

IPTV Coax Pro™



USER MANUAL 3

GEBRAUCHSANLEITUNG 13

GUIDE UTILISATEUR 23

MODO DE EMPLEO 33

MANUALE D'ISTRUZIONI 43

GEBRUIKSAANWIJZING 53

SAFETY WARNINGS

- To prevent short circuits, this product should only be used inside and only in dry spaces. Do not expose the components to rain or moisture. Do not use the product close to a bath, swimming pool etc.
- Do not expose the components of your systems to extremely high temperatures or bright light sources.
- In case of improper usage or if you have altered and repaired the product yourself, all guarantees expire. Marmitek does not accept responsibility in the case of improper usage of the product or when the product is used for purposes other than specified. Marmitek does not accept responsibility for additional damage other than covered by the legal product responsibility.
- This product is not a toy. Keep out of reach of children.
- Do not open the product: the device may contain live parts. The product should only be repaired or serviced by a qualified expert.
- Only connect the adapter to the mains after checking whether the mains voltage is the same as the values on the identification tags. Never connect an adapter or power cord when it is damaged. In that case, contact your supplier.

1. INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of your IPTV Coax Pro™. It helps you create an additional network connection (IP/internet) on your (existing) coaxial network, in any room with a coaxial connection. It provides a guaranteed stable high-bandwidth connection for the most demanding HD video streaming equipment. This includes services such as IPTV, Smart TV, Video-on-Demand, Media Player and, for example, a PC, while keeping your existing coaxial signals (digital/analogue/satellite TV, radio and telephony).

2. CONTENT

- 1 x IPTV Coax Pro™ 1P-node (with 1 Ethernet port)
- 1 x IPTV Coax Pro™ 4P-node (with 4 Ethernet ports)
- 2 x RJ45 CAT5 network cable
- 4 x F-connector for coaxial cable
- 1 x F-connector to IEC male Adapter
- 1 x F-connector to IEC female Adapter
- 1 x LPF-1000 coaxial filter

3. OPERATION

Position the IPTV Coax Pro™ 1P-node where your internet and coaxial cable enters the house. The 1P-node combines the two signals and distributes them across your entire coaxial network. Position an IPTV Coax Pro™ 4P-node at the location where you require a network connection to connect your devices to the internet/IP. This allows you to easily add an internet signal to your existing coaxial network, while maintaining your coaxial signals.

Product features:

- Parameterized Quality of Service (PQoS): optimised for HD video streaming by distinguishing between data traffic for video, voice and gaming. When a large amount of data is being downloaded within the network, for example, by a PC, your AV streams will not be compromised and will be prioritised.
- Bandwidth reservation: provides a guaranteed bandwidth that is required per connection and thus enables multiple simultaneous connections.
- Low Latency: very low latency (<5ms) for the best online gaming experience.
- LPF-1000 coaxial filter: set includes a Low Pass Filter that prevents network signals from leaving your home (for safety) and increases the impedance of your coaxial network (prevents signal loss).
- With built-in 4-port Ethernet Switch: simply connect up to 4 devices.
- Status Lights: visual display of the signal quality on the node facilitates set-up and operation, without requiring any IP or networking knowledge.

4. PREPARATION

The room in which you want to create a network connection (IP/internet) must have a coaxial connection. This may be a wall outlet, splitter or the end of a coaxial cable. Ensure that this coaxial connection has good signal reception for analogue and/or digital television. If not, it may cause a poor connection between the two IPTV Coax Pro™ nodes.

4.2 F-connector sockets

Within your coaxial network you may encounter two types of connectors, the F-connector and the IEC-connector.



F-connector



IEC-connector

Older systems generally still use IEC-connectors, while newer installations use F-connectors. The use of F-connectors within your coaxial network is recommended because of the quality of the connection. Compared to an IEC connector, the F-connector has lower signal loss. To avoid/reduce signal loss, IPTV Coax Pro™ nodes use an F-connector socket. Use IEC-connectors preferably only for loose cables, for example, to connect to your TV.

No two coaxial home networks are the same, so in practice, there is an infinite number of different connectivity options. This makes it impossible to add all possible cables and connectors to the set's content. However, you can assemble the appropriate cables yourself, or cut existing cables and use the supplied F-connectors. Some specialist shops also carry IEC to F-connector adapter cables; please enquire at your shop.

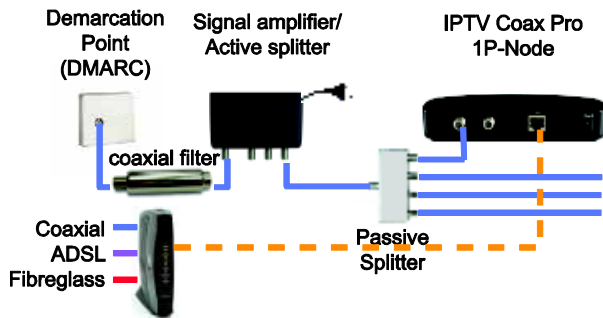
The remainder of the manual is based on an installation using F-connectors.

For more information about assembling your own coaxial cables using F-connectors, please refer to www.marmitek.com (FAQs).

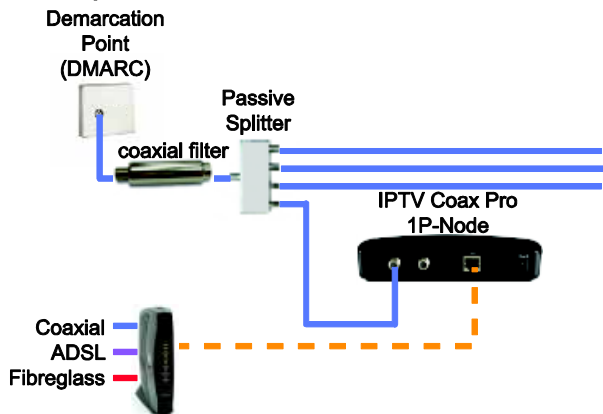
4. INSTALLATION

When installing the IPTV Coax Pro™ nodes, use as few splitters, connectors, converters, amplifiers and other connections as possible. Each component that is added to the coaxial network will weaken the coaxial signals to some extent.

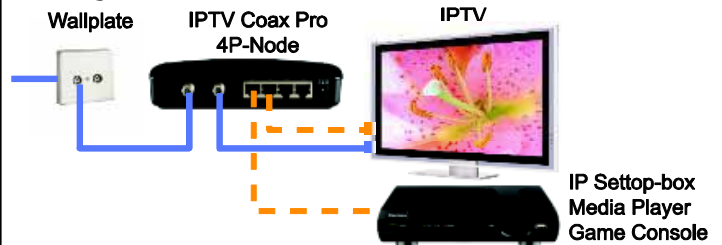
Example 1



Example 2



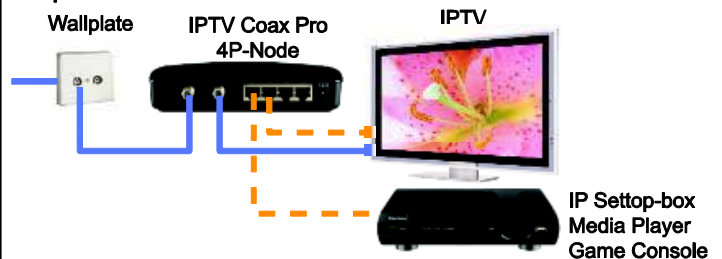
Living room



Bedroom

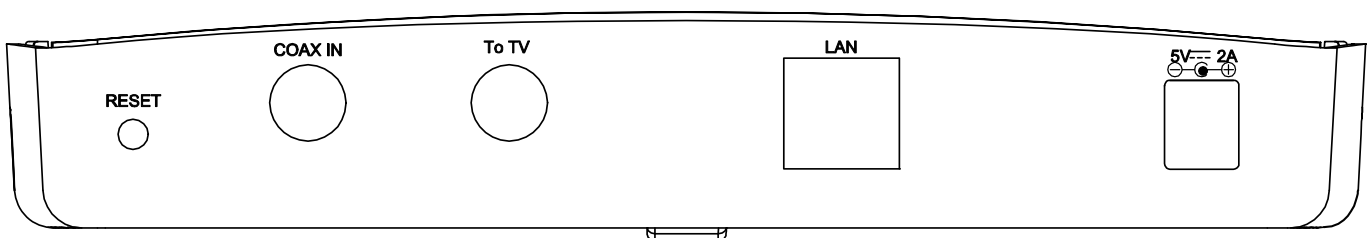


Optional extra node



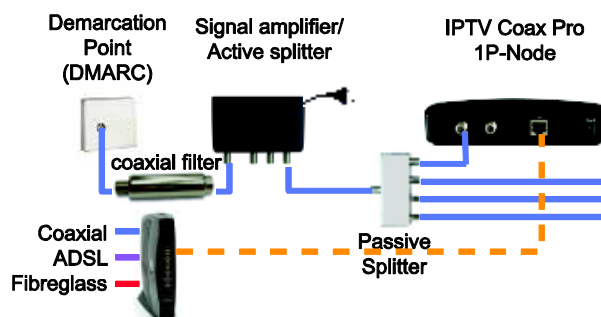
4.3 Connecting the 1P-node (in the meter cupboard)

With the exception of the built-in 4-port Ethernet Switch, there are no technical differences between the IPTV Coax Pro™ 1P-node and the 4P-node. In most cases, the 1P-node will be placed in the meter cupboard or at the Demarcation Point (DMARC) where your coaxial cable and internet connection enter your home. You can then use the 4P-node to connect up to 4 devices with a network connection (internet/IP).



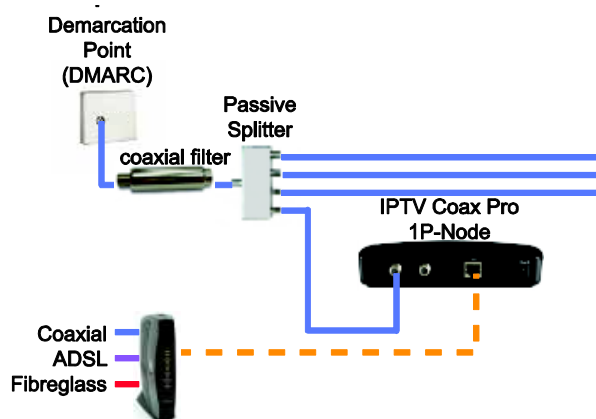
Meter cupboard example 1

1. Position the IPTV Coax Pro™ 1P-node as close as possible to the DMARC in the meter cupboard or another place where the coaxial cable enters your home.
2. Connect the 1P-node's COAX IN to an available connector on your passive splitter using a coaxial cable (not supplied) with an F-connector.
3. Please note that the (active) signal amplifier does not transfer the signal from the IPTV Coax Pro™ nodes. Therefore, never position it between the 1P-node and the 4P-node.
4. You can leave the To TV unused because the IP/internet signals are also sent to your coaxial network via the 1P-node's COAX IN connector.
5. Connect a CAT5 network cable (included) to your internet router and connect the other end to the 1P-node's LAN port.
6. Then connect the power cable to the 1P-node and plug the adapter into the wall outlet.



Meter cupboard example 2

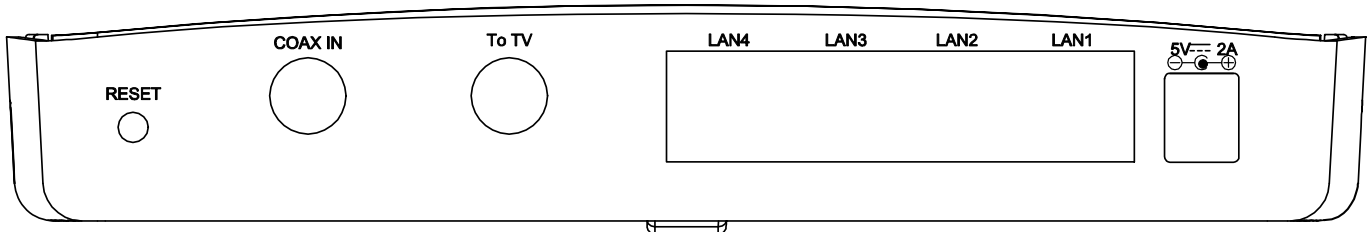
1. Position the IPTV Coax Pro™ 1P-node as close as possible to the DMARC in the meter cupboard or another place where the coaxial cable enters your home.
2. Connect the 1P-node's COAX IN to an available connector on your passive splitter using a coaxial cable (not supplied) with an F-connector.
3. You can leave the To TV unused because the IP/internet signals are also sent to your coaxial network via the 1P-node's COAX IN connector.
4. Connect a CAT5 network cable (included) to your internet router and connect the other end to the 1P-node's LAN port.
5. Then connect the power cable to the 1P-node and plug the adapter into the wall outlet.



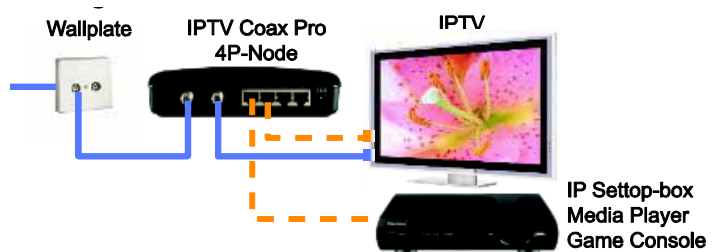
TIP: After installation, use a spanner to check if the F-connectors are sufficiently tightened until finger tight.

4.4 Connecting the 4P-node (living room)

Now create a network connection (IP/internet) on your existing coaxial network in a room that has a coaxial connection. This may be a wall outlet, splitter, or the end of a coaxial cable.



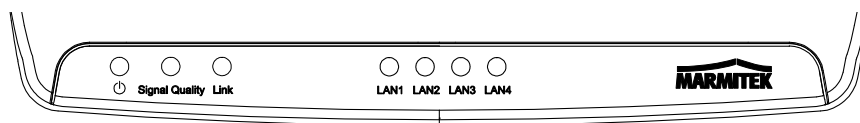
1. Disconnect your TV's (or other device's) coaxial cable from the existing coaxial connection.
2. Connect a coaxial cable (not included) with an F-connector to the now vacant socket and connect it to the 4P-node's COAX IN.
3. Now attach the F-connector to IEC adapter (supplied) to the 4P-node's To TV to reconnect the previously disconnected cable to your TV (or other device).
4. Connect a CAT5 network cable (included) to your device (IP set-top box, SMART TV, Media Player, etc.) and the other to one of the four LAN ports of the 4P-node. The built-in 4-port switch requires no further configuration.
5. Then connect the power cable to the 4P-node and plug the adapter into the wall outlet.



TIP: After installation, use a spanner to check if the F-connectors are sufficiently tightened until finger tight.

4.5 Checking the installation

To verify correct installation, a number of checks need to be performed on both the 1P-node and the 4P-node.

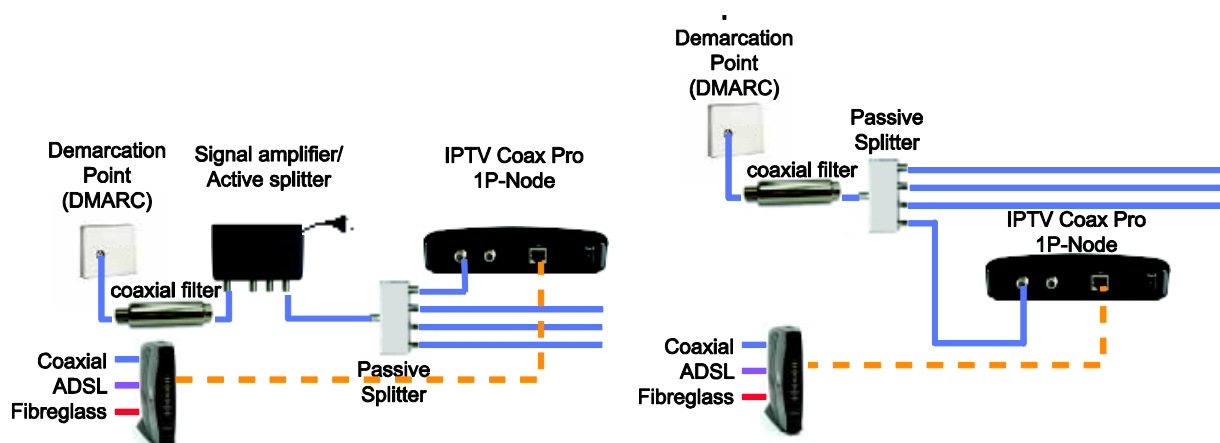


1. Check that the POWER lamp is lit, indicating the node is powered.
2. Check that the LINK light is lit, indicating the 1P-node is connected correctly to the 4P-node.
3. Check that the SIGNAL QUALITY light turns green, indicating the signal quality between the 1P-node and the 4P-node is very good.
4. Check that the LAN light is lit or flashing, indicating that the unit is connected or data is being transferred, respectively.

In all other cases, please refer to Chapter 5, Frequently Asked Questions.

4.6 Use of the LPF-1000 coaxial filter

If you use analogue or digital television via a coaxial cable, we recommend using the supplied coaxial filter. This filter prevents network signals from leaving your house (security) and reflects the signal back into the coaxial network, improving the signal quality. This filter does not affect your existing coaxial signals such as TV, radio and telephony. Position the coaxial filter directly at the point where the coaxial cable enters your home.



5. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Link and Signal Quality lights are not lit

The IPTV Coax Pro™ node is unable to make a proper connection with another node on the coaxial network.

- Make sure the POWER light is lit on all IPTV Coax Pro™ nodes.
- The signal between the two IPTV Coax Pro™ nodes may be too weak to establish a connection. This may be caused by bad connections or poor quality jacks (splitters, cables, connectors). Use high-quality F-connector jacks, cables and splitters wherever possible.
- Coaxial cables must not be bent, kinked or damaged.
- Please ensure that no active coaxial signal amplifiers are installed between two IPTV Coax Pro™ nodes.
- Press and hold the RESET button for 10 seconds to restore the IPTV Coax Pro™ node's factory settings.

Signal Quality indicator light turns red

The IPTV Coax Pro™ node is connected to another node on the coaxial network. The signal quality between the two nodes is adequate but not maximal. This connection is stable and fast enough to connect your high-bandwidth internet devices. Please note that adding multiple coaxial splitters, cables or other connecting materials may weaken the signal, making the signal quality inadequate and turning the indicator light off.

RESET:

- Hold 1 second to restart the IPTV Coax Pro™ node.
- Hold 10 seconds to restore the IPTV Coax Pro™ node to its factory settings.

Still have any questions that have not been answered here? Please check www.marmitek.com.

6. TECHNICAL INFORMATION

IPTV Coax Pro™ node

Power adapter:	100~240VAC@50/60Hz, 5VDC 2A
Range:	max. 100m for RG-59 coaxial cable
Coaxial input:	F-connector, 75ohm
Coaxial output:	F-connector, 75ohm
RF output level:	E-Band, -3dBm D-Band, -10dBm
Network connection:	1P-node: 1x 10/100Mbps Ethernet (RJ45) 4P-node: 4x 10/100Mbps Ethernet (RJ45)
Status indication:	Power, Link, Signal Quality, LAN
Dimensions:	170 x 95 x 30mm

Environment:

Ambient temperature:	+0 to +40°C
Ambient humidity:	10% to 85%

MoCA

Version	MoCA 1.1
Frequency:	E-Band, 475~625MHz (5 channels) D-Band, 1125~1525MHz (8 channels)
Bandwidth:	50MHz
Throughput speed:	PHY 250Mbps
Latency:	< 5ms

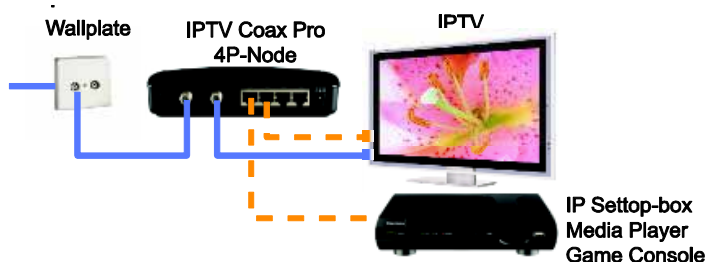
Specifications may change without prior notice.

7. OPTIONALLY AVAILABLE

Additional IPTV Coax Pro™ 4P-node (art. nr. 08185 / 08186)

Use your coaxial network to create additional network connections (IP/internet) in multiple rooms of the house (living room, bedroom, office, loft). You can connect up to 16 additional 4P-nodes to your coaxial network. Please refer to the Additional 4P-node's datasheet at

www.marmitek.com



Environmental Information for Customers in the European Union

European Directive 2002/96/EC requires that the equipment bearing this symbol on the product and/or its packaging must not be disposed of with unsorted municipal waste. The symbol indicates that this product should be disposed of separately from regular household waste streams. It is your responsibility to dispose of this and other electric and electronic equipment via designated collection facilities appointed by the government or local authorities. Correct disposal and recycling will help prevent potential negative consequences to the environment and human health. For more detailed information about the disposal of your old equipment, please contact your local authorities, waste disposal service, or the shop where you purchased the product.

SICHERHEITSHINWEISE

- Um Kurzschluss vorzubeugen, dieses Produkt bitte ausschließlich innerhalb des Hauses und nur in trockenen Räumen nutzen. Setzen Sie die Komponenten nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Nicht neben oder nahe eines Bades, Schwimmbades usw. verwenden.
- Setzen Sie die Komponente Ihres Systems nicht extrem hohen Temperaturen oder starken Lichtquellen aus.
- Bei einer zweckwidrigen Verwendung, selbst angebrachten Veränderungen oder selbst ausgeführten Reparaturen verfallen alle Garantiebestimmungen. Marmitek übernimmt bei einer falschen Verwendung des Produkts oder bei einer anderen Verwendung des Produktes als für den vorgesehenen Zweck keinerlei Produkthaftung. Marmitek übernimmt für Folgeschäden keine andere Haftung als die gesetzliche Produkthaftung.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außer Reichweite von Kindern halten.
- Das Produkt niemals öffnen: Das Gerät kann Teile enthalten, worauf lebensgefährliche Stromspannung steht. Überlassen Sie Reparaturen oder Wartung nur Fachleuten.
- Schließen Sie den Netzadapter erst dann an das Stromnetz an, nachdem Sie überprüft haben, ob die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt. Schließen Sie niemals einen Netzadapter oder ein Netzkabel an, wenn diese beschädigt sind. In diesem Fall nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf.

1. EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des Marmitek MegaView20. Mit diesem Gerät richten Sie an Ihrem (vorhandenen) Koaxialnetzwerk, in jedem gewünschten Raum mit Koaxialanschluss, einen zusätzlichen Netzwerkanschluss (IP / Internet) ein. Dieser liefert eine garantiert stabile Verbindung mit hoher Bandbreite für die anspruchvollsten HD Video Streaming Geräte. Denken Sie nur an Empfangsgeräte wie IPTV, Smart TV, Video on Demand, Media Player und z.B. ein PC. Unter Beibehaltung Ihrer vorhandenen Koaxialsignale (Digitales/ Analoges/ Satellit Fernsehen, Radio und Sprechfunk).

2. INHALT

- 1 x IPTV Coax Pro™ 1P-Knoten (mit 1 Ethernet Anschluss)
- 1 x IPTV Coax Pro™ 4P-Knoten (mit 4 Ethernet Anschlüssen)
- 2 x RJ45 Netzwerkkabel CAT5
- 4 x F-Anschluss für Koaxialkabel
- 1 x Adapter F-Anschluss mit IEC-Stecker, male
- 1 x Adapter F-Anschluss mit IEC-Stecker, female
- 1 x LPF-1000 Koaxialfilter

3. ARBEITSWEISE

Installieren Sie den IPTV Coax Pro™ 1P-Knoten dort, wo Ihr Internet und Koaxialkabel ins Haus gelangen. Dieser fügt beide Signale zusammen und überträgt sie über das gesamte Koaxialnetzwerk. Bringen Sie einen IPTV Coax Pro™ 4P-Knoten dort an, wo Sie über einen Netzwerkanschluss verfügen möchten, um Ihre Geräte mit Internet/IP verbinden zu können. Auf diese Art und Weise können sie einfach und mit Erhalt Ihrer Koaxialsignale ein Internetsignal an Ihr vorhandenes Koaxialnetzwerk hinzufügen.

Produkteigenschaften:

- Parameterized Quality of Service (PQoS): Optimierte für HD Video-Streaming, indem ein Unterschied im Datenverkehr für Video, Sprache und Gaming gemacht wird. Werden von beispielsweise Ihrem PC innerhalb Ihres Netzwerkes große Mengen an Daten heruntergeladen, so wird das Ihre AV Streams, die Vortritt haben, nicht negativ beeinflussen.
- Bandwidth reservation: Bandbreitenreservierung garantiert die Bandbreite, die pro Anschluss benötigt wird und macht somit mehrere Verbindungen zugleich möglich.
- Low Latency: Sehr kurze Latenzzeit (<5ms) für das beste online Gaming Erlebnis.
- LPF-1000 Koaxialfilter: Set enthält einen Low Pass Filter, der verhindert, dass Netzwerkverbindungen Ihr Haus verlassen (Schutzvorrichtung) und die Impedanz Ihres Koaxialnetzwerkes erhöht (begegnet Signalverlust).
- Met eingebautem 4-Port Ethernet Switch: Schließen Sie kinderleicht bis zu 4 Geräte an.
- Status Lights: Visuelle LED Angabe am Knoten zur Signalqualität macht Installation und Verwendung kinderleicht, sodass Sie keinerlei IP- oder Netzwerkwissen benötigen.

4. VORBEREITUNG

Der Raum, in dem Sie einen Netzwerkanschluss (IP/Internet) erstellen möchten, muss über einen Koaxialanschluss verfügen. Das kann eine Wandsteckdose, ein Splitter oder das Ende eines Koaxialkabels sein. Überprüfen Sie, ob dieser Koaxialanschluss einen guten Signalempfang für analoges und/oder digitales Fernsehen hat. Ist das nicht der Fall, so kann das zu einer schlechten Verbindung zwischen den zwei IPTV Coax Pro™ Knoten führen.

4.1 F-Steckeranschlüsse

Sie können innerhalb Ihres Koaxialnetzwerks 2 Verbindungsarten begegnen: der F- und der IEC-Steckverbindung .



F-Steckverbindung

IEC-Steckverbindung

Ältere Geräte nutzen im Allgemeinen noch IEC Steckverbindungen und neuere F-Steckverbindungen. Aufgrund der Qualität der Verbindung wird die Verwendung von F-Steckverbindungen für Ihr Koaxialnetzwerk empfohlen. Der Signalverlust der F-Steckverbindung ist im Vergleich zu einer IEC Steckverbindung geringer. Um Signalverlusten zu begegnen oder sie zu verringern, machen die IPTV Coax Pro™ Knoten von einer F-Steckverbindung Gebrauch. Verwenden Sie IEC Anschlüsse vorzugsweise nur für lose Kabel, um beispielsweise Ihren Fernseher anzuschließen.

Kein einziges Koaxialnetzwerk im Haus ist dasselbe, sodass es in der Praxis unendlich viele verschiedene Anschlussmöglichkeiten gibt. Es ist daher unmöglich, dem Set alle möglichen Kabel und Anschlüsse hinzuzufügen. Sie können die gewünschten Kabel aber selbst konfektionieren oder bestehende Kabel abtrennen, indem Sie die enthaltenen F-Steckverbindungen nutzen. Überdies sind im Fachhandel IEC in F-Steckverbindung Übergangskabel erhältlich. Lassen Sie sich diesbezüglich beraten.

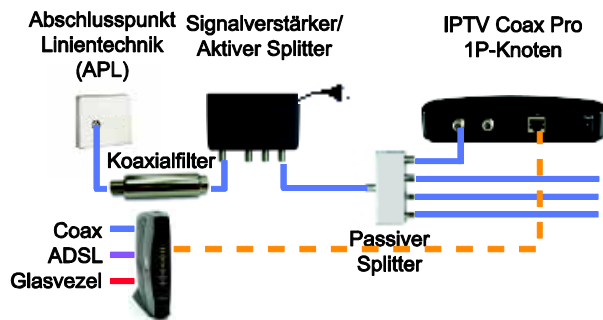
In der Fortsetzung dieser Gebrauchsanleitung wird von einer Installation mit F-Steckverbindungen ausgegangen.

Weitere Infos zum Selbermachen von Koaxialkabeln mit F-Steckverbindungen finden Sie auf www.marmitek.com (FAQs).

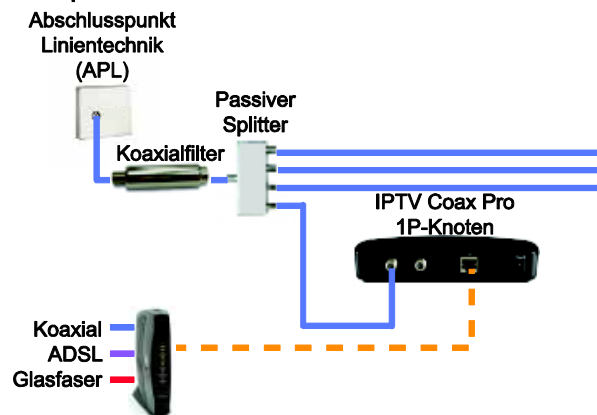
4. INSTALLATION

Verwenden Sie für die Installation der IPTV Coax Pro Knoten möglichst wenig Splitter, Anschlüsse, Umformer, Verstärker und andere Anschlüsse. Jedes an das Koaxialnetzwerk hinzugefügte Teil wird die Koaxialsignale in bestimmtem Maße abschwächen.

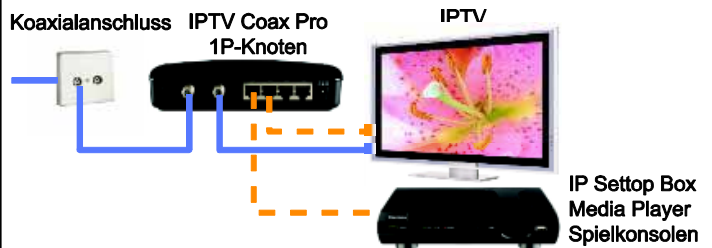
Beispiel 1



Beispiel 2



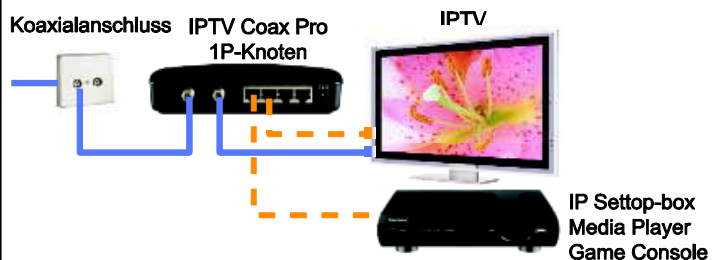
Wohnzimmer



Schlafzimmer

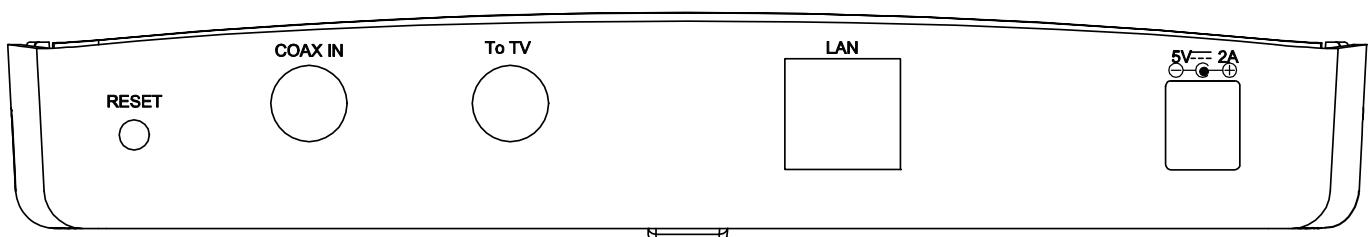


Eventueller Zusatzknoten



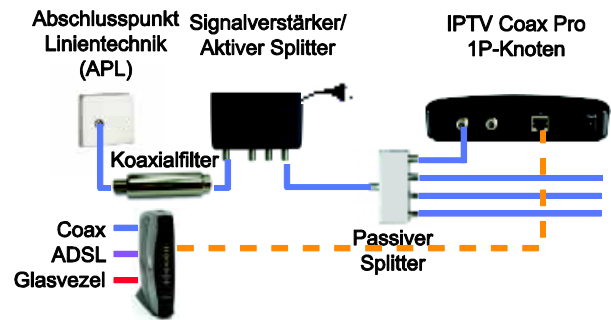
4.3 1P-Knoten anschließen (im Zählerschrank)

Der IPTV Coax Pro™ 1P-Knoten und 4P-Knoten unterscheidet sich bis auf den eingebauten 4-Port Ethernet nicht voneinander. In den meisten Fällen wird der IP Knoten im Zählerschrank oder am Abschlusspunkt Linientechnik (APL), also dort wo Ihr Koaxial- und Internetkabel in Ihr Haus gelangen, angelegt. Sie können den 4P Knoten dann verwenden, um bis zu 4 Geräte mit einem Netzwerkanschluss (Internet/IP) zu verbinden.



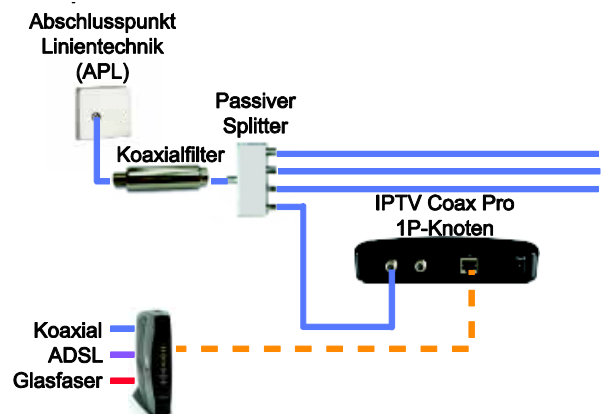
Zählerkasten Beispiel 1

1. Legen sie den IPTV Coax Pro™ 1P-Knoten möglichst nahe am Anschlusspunkt (APL) im Zählerschrank oder an dem Ort, an dem Ihr Koaxialkabel in die Wohnung gelangt, an.
2. Schließen Sie COAX IN des 1P-Knoten mit einem Koaxialkabel mit F-Steckverbindung (nicht enthalten) an einen noch freien Anschluss Ihres passives Splitters an.
3. Achtung: der (aktive) Signalverstärker leitet das Signal der IPTV Coax Pro™ Knoten nicht weiter. Legen Sie diese also niemals zwischen dem 1P und dem 4P Knoten an.
4. Das To TV wird nicht benötigt, da die IP-Internetsignale auch über den COAX IN Anschluss des 1P-Knoten zu Ihrem Koaxialnetzwerk versendet werden.
5. Schließen Sie ein Netzkabel CAT5 (im Set enthalten) an Ihren Internet Router an und die andere Seite an den LAN Anschluss des IP Knoten.
6. Schließen Sie daraufhin das Speisungskabel an den IP Knoten an und stecken Sie den Adapter in die Steckdose.



Zählerkasten Beispiel 2

1. Legen sie den IPTV Coax Pro™ 1P-Knoten möglichst nahe am Abschlusspunkt (APL) im Zählerschrank oder an dem Ort, an dem Ihr Koaxialkabel in die Wohnung gelangt, an.
2. Schließen Sie COAX IN des 1P-Knoten mit einem Koaxialkabel mit F-Steckverbindung (nicht enthalten) an einen noch freien Anschluss Ihres passives Splitters an.
3. Das To TV wird nicht benötigt, da die IP-Internetsignale auch über den COAX IN Anschluss des 1P-Knoten zu Ihrem Koaxialnetzwerk versendet werden.
4. Schließen Sie ein Netzkabel CAT5 (im Set enthalten) an Ihren Internet Router an und die andere Seite an den LAN Anschluss des IP Knoten.

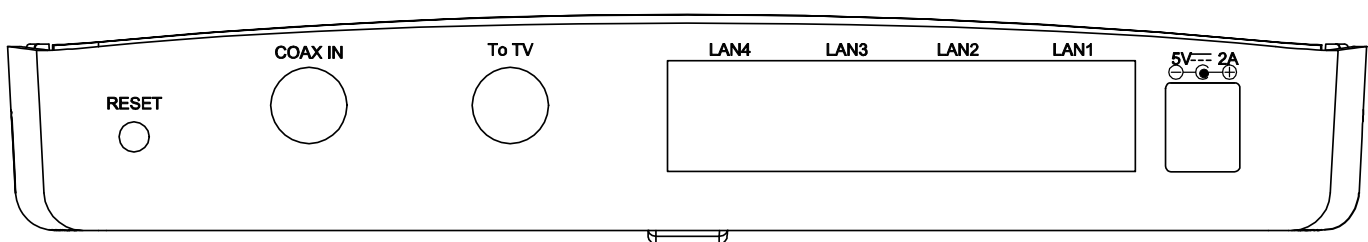


- Schließen Sie daraufhin das Speisungskabel an den IP Knoten an und stecken Sie den Adapter in die Steckdose.

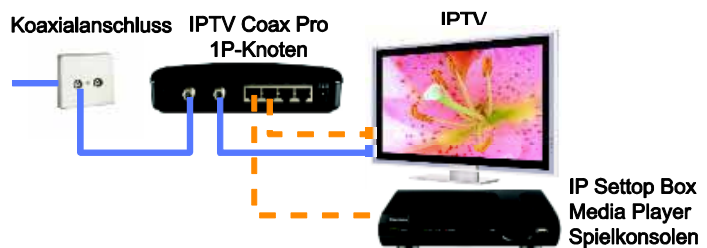
Tipp: Überprüfen Sie nach der Installation mithilfe eines Gabelschlüssels, ob die F-Steckverbindungen gut festgedreht sind.

4.4 Den 4P-Knoten anschließen (Wohnzimmer)

Gestalten Sie jetzt einen Netzwerkanschluss (IP/ Internet) an Ihrem vorhandenen Koaxialnetzwerk in einem Raum, der über einen Koaxialanschluss verfügt. Das kann eine Wandsteckdose, ein Splitter oder das Ende eines Koaxialkabels sein.



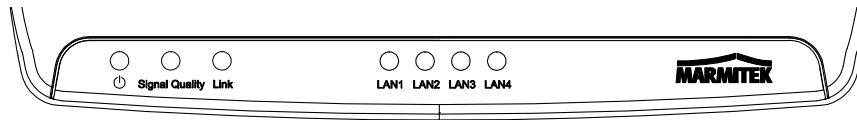
- Lösen Sie das Koaxialkabel Ihres Fernsehers (oder anderes Gerät) von Ihrem vorhandenen Koaxialanschluss.
- Schließen Sie an den freigewordenen Anschluss nun ein Koaxialkabel (nicht enthalten) mit F-Steckverbindung an und verbinden Sie dieses Kabel mit dem Coax IN des 4P Knotens.
- Drehen Sie nun die F-Steckverbindung zum IEC-Adapter (enthalten) auf den To TV des 4P Knoten, um das vorher gelöste Kabel wieder an Ihren Fernseher (oder anderes Gerät) anzuschließen.
- Schließen Sie ein Netzkabel CAT5 (enthalten) an Ihr Gerät (IP Set-Top-Box, SMART TV, Media Player, etc) an und das andere Ende an eines der vier LAN Anschlüsse des 4P Knoten. Der eingebaute 4 Port Switch braucht nicht konfiguriert zu werden.
- Schließen Sie daraufhin das Speisungskabel an den 4P Knoten an und stecken Sie den Adapter in die Steckdose.



Tipp: Überprüfen Sie nach der Installation mithilfe eines Gabelschlüssels, ob die F-Steckverbindungen gut festgedreht sind. (handfest)

4.5 Überprüfung der Installation

Um zu überprüfen, ob die Installation adäquat durchgeführt wurde, müssen Sie sowohl am 1P Knoten wie am 4P Knoten einige Punkte einer Kontrolle unterziehen.



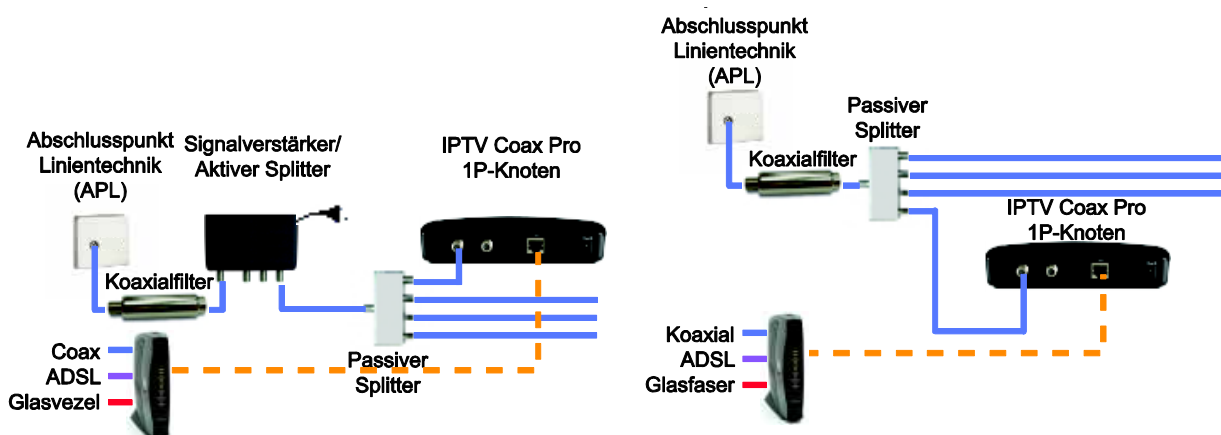
1. Überprüfen Sie, ob die POWER Leuchte aufleuchtet, der Knoten also Strom bekommt.
2. Überprüfen Sie, ob die LINK Leuchte aufleuchtet, also ob der 1P Knoten richtig mit dem 4P Knoten verbunden ist.
3. Überprüfen Sie, ob die SIGNAL QUALITY Leuchte grün aufleuchtet: Die Signalqualität zwischen dem 1P und dem 4P Knoten ist ausgezeichnet.
4. Überprüfen Sie, ob die LAN Leuchte aufleuchtet oder blinkt. Leuchtet sie auf, so ist das Gerät verbunden und blinkt sie, dann findet eine Datenübertragung statt.

DEUTSCH

Ziehen Sie in allen anderen Fällen H5, Häufig gestellte Fragen, zurate.

4.6 Verwendung des LPF-1000 Koaxialfilters

Wenn Sie für Ihr analoges oder digitales Fernsehen ein Koaxialkabel verwenden empfehlen wir, den enthaltenen Koaxialfilter zu verwenden. Dieser Filter verhindert, dass Netzwerksignale Ihr Haus verlassen können (Schutzvorrichtung) und reflektiert das Signal zurück ins Koaxialnetzwerk, was die Signalqualität verbessert. Dieser Filter hat keinen Einfluss auf Ihre üblichen Koaxialsignale wie zum Beispiel TV, Radio oder Sprechfunk. Bringen Sie den Koaxialfilter unmittelbar an der Stelle an, wo das Koaxialkabel in Ihre Wohnung gelangt.



5. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Link und Signal Quality Lämpchen leuchten nicht.

Der IPTV Coax Pro™ Knoten kann keine gute Verbindung mit einem anderen Knoten im Koaxialnetzwerk herstellen.

- Überprüfen Sie, ob an allen IPTV Coax Pro™ Knoten die POWER Lämpchen leuchten.
- Möglicherweise ist das Signal zwischen den zwei IPTV Coax Pro™ Knoten zu schwach, um eine Verbindung herzustellen. Möglicherweise sind Verbindungen schlecht oder sind Anschlüsse (Splitter, Kabel, Anschlüsse) von schlechter Qualität. Nutzen Sie möglichst viele F-Steckverbindungen und Kabel und Splitter von hoher Qualität.
- Koaxialkabel dürfen nicht gebogen, geknickt oder beschädigt sein.
- Es dürfen keine aktiven Koaxialsignalverstärker zwischen zwei IPTV Coax Pro™ Knoten installiert sein.
- Drücken Sie 10 Sekunden lang die RESET Taste, um zu den Werkeinstellungen des IPTV Coax Pro™ Knotens zurückzukehren.

Signal Quality Lämpchen leuchtet rot

Der IPTV Coax Pro™ Knoten ist mit einem anderen Knoten im Koaxialnetzwerk verbunden. Die Signalqualität zwischen beiden ist ausreichend aber nicht maximal. Diese Verbindung ist stabil und schnell genug, um Ihre Internetgeräte mit einer hohen Bandbreite anzuschließen. Achtung: Wenn Sie mehrere Koaxialsplitters, -Kabel oder anderes Anschlussmaterial hinzufügen, kann das Signal abschwächen, wodurch die Signalqualität unzureichend wird und die Leuchte ausgehen wird.

RESET:

- 1 Sekunde festhalten, um den IPTV Coax Pro™ Knoten erneut zu starten.
- 10 Sekunden festhalten, um den IPTV Coax Pro™ Knoten in die Werkeinstellung zurückzusetzen.

Sie haben noch Fragen, die im Obigen nicht beantwortet wurden? Schauen Sie dann unter www.marmitek.com

6. TECHNISCHE DATEN

IPTV Coax Pro™ Knoten

Speisungsadapter:	100~240VAC@50/60Hz, 5VDC 2A
Reichweite:	Max. 100m mit RG-59 Koaxialkabel
Koaxialeingang:	F-Steckverbinder, 75Ohm
Koaxialausgang:	F-Steckverbinder, 75Ohm
RF Ausgangsniveau:	E-Band, -3dBm D-Band, -10dBm
Netzwerkanschluss:	1P-Knoten: 1x 10/100Mbps Ethernet 4P-Knoten: 4x 10/100Mbps Ethernet
Statusanzeige:	Power, Link, Signal Quality, LAN
Maße:	170 x 95 x 30mm

Umgebung

Umgebungstemperatur:	+0 bis +40°C
Relative Feuchte	10% bis 85%

MoCA

Ausführung	MoCA 1.1
Frequenz:	E-Band, 475~625MHz (5 Kanäle) D-Band, 1125~1525MHz (8 Kanäle)
Bandbreite:	50MHz
Übertragungsgeschwindigkeit:	PHY 250Mbps
Latenzzeit:	< 5ms

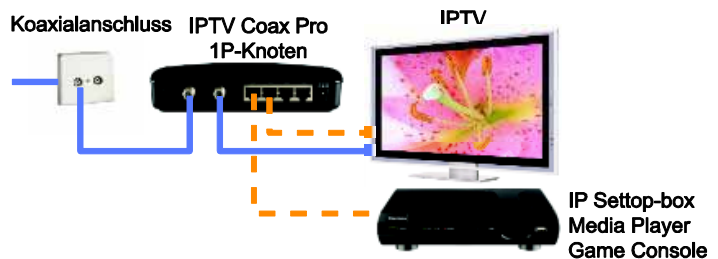
Angaben können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

7. OPTIONAL ERHÄLTlich

Zusätzlicher IPTV Coax Pro™ 4P-Knoten (Art.-Nr. 08185 / 08186)

Schaffen sie an mehreren Stellen im Haus (Wohnzimmer, Schlafzimmer, Arbeitszimmer, Dachkammer) zusätzliche Netzwerkanschlüsse (IP/Internet) über Ihr Koaxialnetzwerk. Sie

können bis zu maximal 16 zusätzliche 4P-Knoten an Ihr Koaxialnetzwerk anschließen. Sehen Sie das Datenblatt des Extra-4P-Knoten unter www.marmitek.com.



Umweltinformation für Kunden innerhalb der Europäischen Union

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC verlangt, dass technische Ausrüstung, die direkt am Gerät und/oder an der Verpackung mit diesem Symbol versehen ist nicht zusammen mit unsortiertem Gemeindeabfall entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Gerät und andere elektrische und elektronische Geräte über die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen. Ordnungsgemäßes Entsorgen und Recyceln trägt dazu bei, potentielle negative Folgen für Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Wenn Sie weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder städtischen Entsorgungsdienste oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Afin d'éviter un court-circuit, ce produit ne doit être utilisé qu'à l'intérieur et uniquement dans des endroits secs. Ne pas exposer les composants à la pluie ou à l'humidité. Ne pas utiliser à côté ou à proximité d'une baignoire, piscine, etc.
- Ne pas exposer les composants de votre système à des températures extrêmement élevées ou à des sources de lumière trop fortes.
- La garantie n'est plus valable en cas d'usage inapproprié, de modifications ou de réparations effectuées par des personnes non agréées. Marmitek se dégage de toute responsabilité en cas d'usage inapproprié du produit ou d'utilisation non conforme à l'usage auquel le produit est destiné. Marmitek se dégage de toute responsabilité en cas de dommage conséquent, autre que la responsabilité civile du fait des produits.
- Ce produit n'est pas un jouet. Tenir hors de portée des enfants.
- Ne jamais ouvrir le produit : L'appareil peut contenir des éléments qui sont sous tension très dangereux. Confier les réparations et l'entretien exclusivement à un personnel qualifié.
- Ne brancher l'adaptateur secteur sur le réseau électrique qu'après avoir vérifié que la tension d'alimentation correspond à la valeur indiquée sur les plaques d'identification. Ne jamais brancher un adaptateur secteur ou un câble d'alimentation lorsque celui-ci est endommagé. Dans ce cas, veuillez contacter votre fournisseur.

1. INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat du IPTV Coax Pro™. Vous pouvez ainsi créer une connexion de réseau supplémentaire (IP/ internet) sur votre réseau coaxial (existant) dans n'importe quelle pièce équipée d'une prise coaxiale. Il fournit une connexion stable, garantie, avec une bande passante élevée pour les appareils de streaming vidéo HD les plus exigeants. Vous pouvez penser aux services tels que IPTV, Smart TV, Vidéo à la demande, Lecteur Multimédia et par exemple à un PC. Tout en conservant vos signaux coaxiaux existants (télévision numérique/ analogue, / par satellite, radio et téléphonie).

2. CONTENU

- 1 x nœud 1P IPTV Coax Pro™ (avec 1 port Ethernet)
- 1 x nœud 4P IPTV Coax Pro™ (avec 4 ports Ethernet)
- 2 x câble de réseau CAT5 RJ45
- 4 x Connecteur F pour câble coaxial
- 1 x Adaptateur de connecteur F vers IEC mâle
- 1 x Adaptateur de connecteur F vers IEC femelle
- 1 x Filtre coaxial LPF-1000

3. FONCTIONNEMENT

Installez le nœud 1P IPTV Coax Pro™ à l'endroit où internet et le câble coaxial pénètrent dans votre domicile. Il réunit les deux signaux et les distribue sur l'ensemble de votre réseau coaxial. Installez un nœud 1P IPTV Coax Pro™ à l'endroit où vous souhaitez avoir une connexion de réseau, afin de pouvoir connecter vos appareils à internet/IP. Vous pouvez ainsi ajouter un signal internet à votre réseau coaxial existant, tout en conservant vos signaux coaxiaux.

Caractéristiques du produit :

- Parameterized Quality of Service (PQoS) : optimisé pour le streaming vidéo HD en faisant la distinction dans le trafic de données vidéo, voix et jeux. Lorsqu'une quantité importante de données est téléchargée sur le réseau par, par exemple un PC, cela ne sera pas au détriment de vos streamings AV qui ont la priorité.
- Réserve de bande passante : assure une bande passante garantie requise pour chaque connexion et permet ainsi d'utiliser plusieurs connexions simultanément.
- Faible temps de latence : temps de latence très faible (<5ms) pour une expérience de jeu en ligne exceptionnelle.
- Filtre coaxial LPF-1000 : le set est livré avec un Filtre Passe-Bas qui empêche les connexions réseau de quitter votre domicile (sécurité) et augmente l'impédance de votre réseau coaxial (empêche la perte de signal).
- Avec Commutateur 4 ports Ethernet intégré : connectez simplement jusqu'à 4 appareils.
- Témoins de statut : la visualisation sur le nœud de la qualité du signal facilite l'installation et le fonctionnement. Ainsi vous n'avez pas besoin d'avoir de connaissances IP ou de réseau.

4. PRÉPARATION

La pièce dans laquelle vous souhaitez créer une connexion de réseau (IP/internet) doit disposer d'une prise coaxiale. Cela peut être une prise de courant murale, un répartiteur ou l'extrémité d'un câble coaxial. Assurez-vous que cette prise coaxiale ait une bonne réception du signal de télévision analogue et/ou numérique. Si cela n'est pas le cas, cela peut provoquer une mauvaise connexion entre les deux nœuds IPTV Coax Pro™.

4.1 Fiches connecteur F

Au sein de votre réseau coaxial vous pouvez rencontrer deux types de fiches : le connecteur F et le connecteur IEC.



Connecteur F



Connecteur IEC

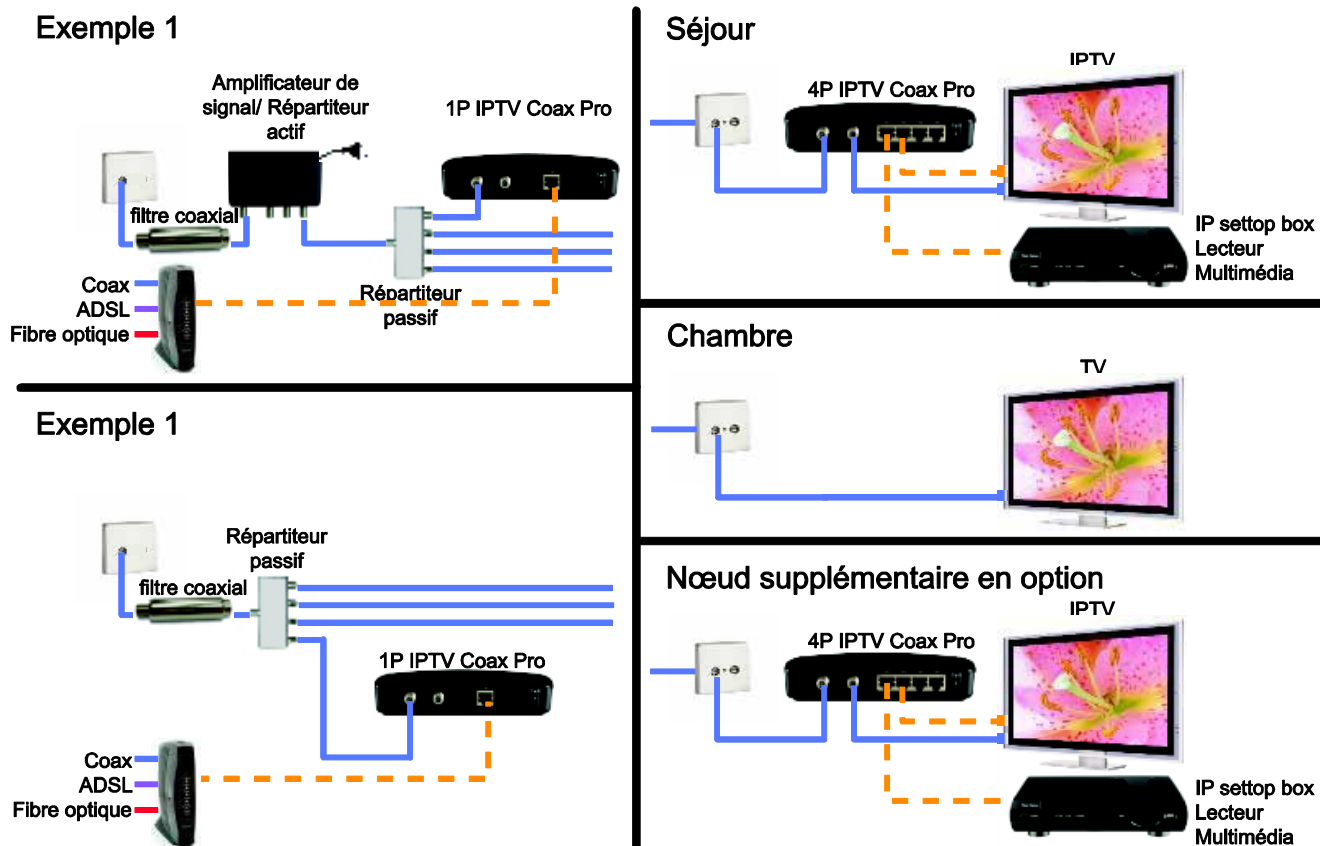
Sur les installations plus anciennes on utilise en général encore des fiches IEC et sur l'installation plus récentes des connecteurs F. Il est recommandé d'utiliser des connecteurs F au sein de votre réseau coaxial en raison de la qualité de la connexion. Le connecteur F a une perte de signal inférieure à celle d'un connecteur IEC. Pour éviter/réduire la perte de signal, les nœuds IPTV Coax Pro™ utilisent une fiche connecteur F. Utilisez de préférence des connecteurs IEC uniquement sur des câbles qui ne sont pas fixés, pour connecter par exemple votre téléviseur.

Il n'y a pas un seul réseau coaxial dans une maison qui soit identique, ce qui signifie que dans la pratique il y a une infinité de possibilités de connexion différentes. Par conséquent il est impossible de mettre tous les câbles et toutes les prises de connexion existantes dans ce set. Cependant vous pouvez confectionner vous-même les câbles appropriés ou couper les câbles existants en utilisant les connecteurs F fournis. Dans les magasins spécialisés on trouve également des câbles adaptateur IEC vers connecteur F ; n'hésitez pas à demander des renseignements.

Dans la suite du manuel d'utilisation on part du principe d'une installation avec des connecteurs F. Pour plus d'informations sur la confection de vos propres câbles coaxiaux avec connecteurs F, veuillez consulter le site internet www.marmitek.com (FAQ).

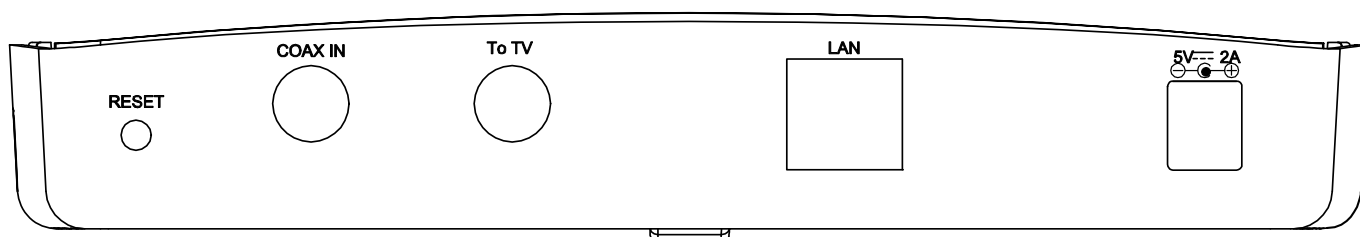
4. INSTALLATION

Lors de l'installation des nœuds IPTV coaxiale Pro™ utilisez le moins possible de répartiteurs, de connecteurs, de convertisseur, d'amplificateur et autres fiches de connexion. Chaque élément qui est ajouté au réseau coaxial atténuera dans une certaine mesure les signaux coaxiaux.



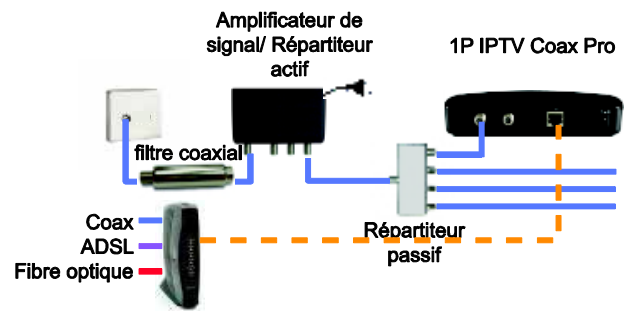
4.3 Connexion du nœud 1P (dans le placard à compteurs)

A l'exception du Commutateur 4 ports Ethernet intégré il n'y a aucune différence technique entre le nœud 1P et le nœud 4P IPTV Coax Pro™. Dans la plupart des cas le nœud 1P sera placé dans le placard à compteurs ou au Point de Raccordement du Réseau à l'endroit où votre câble coaxial et votre connexion internet pénètrent dans votre domicile. Vous pouvez alors utiliser le nœud 4P pour connecter 4 appareils avec une connexion de réseau (internet/IP).



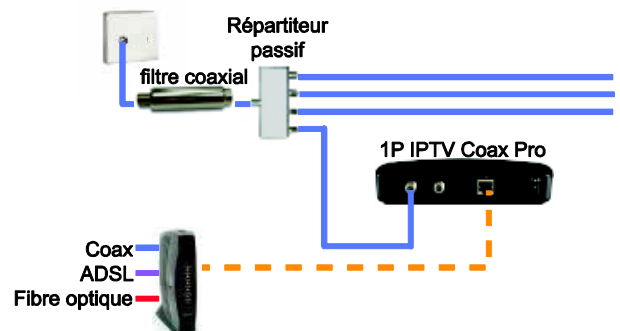
Placard à compteurs exemple 1

1. Installez le nœud 1P IPTV Coax Pro™ le plus près possible du Point de Raccordement du Réseau dans le placard à compteurs ou à l'endroit où le câble coaxial pénètre dans votre domicile.
2. Connectez la COAX IN (entrée coaxiale) du nœud 1P à une prise de connexion sur votre répartiteur passif qui est encore vacante avec un câble coaxial (non fourni) doté d'un connecteur F.
3. Attention, l'amplificateur de signal (actif) ne transmet pas le signal des nœuds IPTV Coax Pro™. Ne le placez jamais entre le nœud 1P et le nœud 4P.
4. Vous pouvez ne pas utiliser la To TV (sortie coaxiale), parce que les signaux IP/internet peuvent également être transmis du nœud 1P à votre réseau coaxial par le biais de la COAX IN (entrée coaxiale).
5. Connectez l'extrémité d'un câble de réseau CAT5 (fourni) à votre routeur internet et l'autre extrémité au port LAN du nœud 1P.
6. Connectez ensuite le câble d'alimentation au nœud 1P et branchez l'adaptateur dans la prise de courant.



Placard à compteurs exemple 2

1. Installez le nœud 1P IPTV Coax Pro™ le plus près possible du Point de Raccordement du Réseau dans le placard à compteurs ou à l'endroit où le câble coaxial pénètre dans votre domicile.
2. Connectez la COAX IN (entrée coaxiale) du nœud 1P à une prise de connexion sur votre répartiteur passif qui est encore vacante avec un câble coaxial (non fourni) doté d'un connecteur F.
3. Vous pouvez ne pas utiliser la To TV (sortie coaxiale), parce que les signaux IP/internet peuvent également être transmis du nœud 1P à votre réseau coaxial par le biais de la COAX IN (entrée coaxiale).
4. Connectez l'extrémité d'un câble de réseau CAT5 (fourni) à votre routeur internet et l'autre extrémité au port LAN du nœud 1P.

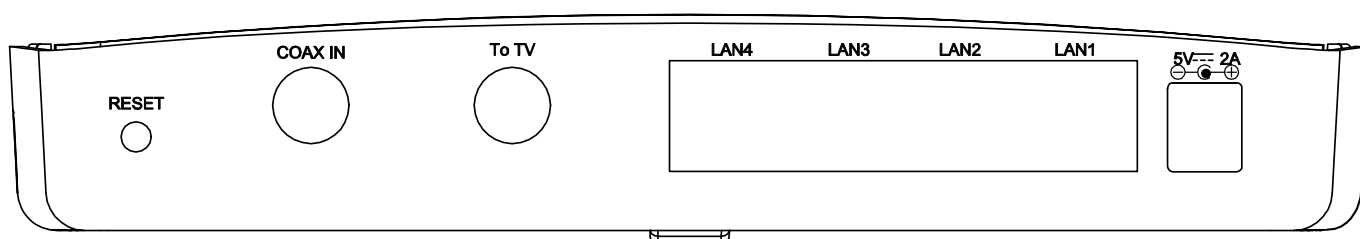


5. Connectez ensuite le câble d'alimentation au nœud 1P et branchez l'adaptateur dans la prise de courant.

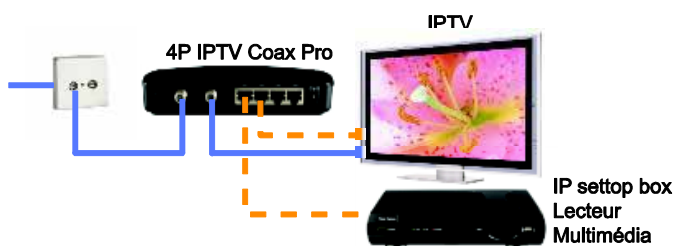
CONSEIL : Après l'installation vérifiez avec une clé plate si les connecteurs F sont bien serrés (à la main).

4.4 Connexion du nœud 4P (Séjour)

Créez maintenant une connexion de réseau (IP/ Internet) sur votre réseau coaxial existant dans une pièce qui dispose d'une connexion coaxiale. Cela peut être une prise de courant murale, un répartiteur ou l'extrémité d'un câble coaxial.



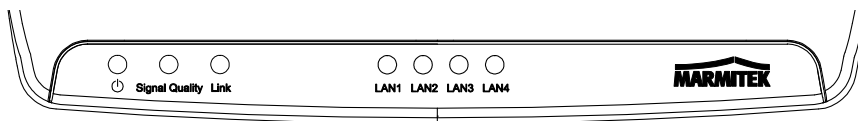
1. Débranchez le câble coaxial de votre téléviseur (ou autre appareil) de la connexion coaxiale existante.
2. Branchez un câble coaxial (non fourni) doté d'un connecteur F sur la prise vacante et connectez le à la COAX IN (entrée coaxiale) du nœud 4P.
3. Faites ensuite pivoter le connecteur F vers l'adaptateur IEC (fourni) sur la TO TV (sortie coaxiale) du nœud 4P pour rebrancher sur votre téléviseur (ou autre appareil) le câble précédemment débranché.
4. Connectez une extrémité d'un câble de réseau CAT5 (fourni) à votre appareil (IP set top box, SMART TV, Lecteur Multimédia, etc.) et l'autre extrémité à l'une des quatre prises LAN du nœud 4P. Le commutateur 4 ports intégré n'a plus besoin d'être configuré.
5. Connectez ensuite le câble d'alimentation au nœud 4P et branchez l'adaptateur dans la prise de courant.



CONSEIL : Après l'installation vérifiez avec une clé plate si les connecteurs F sont bien serrés (à la main).

4.5 Contrôle de l'installation

Pour contrôler si vous avez effectué correctement l'installation il faut vérifier certains points sur le nœud 1P ainsi que sur le nœud 4P.

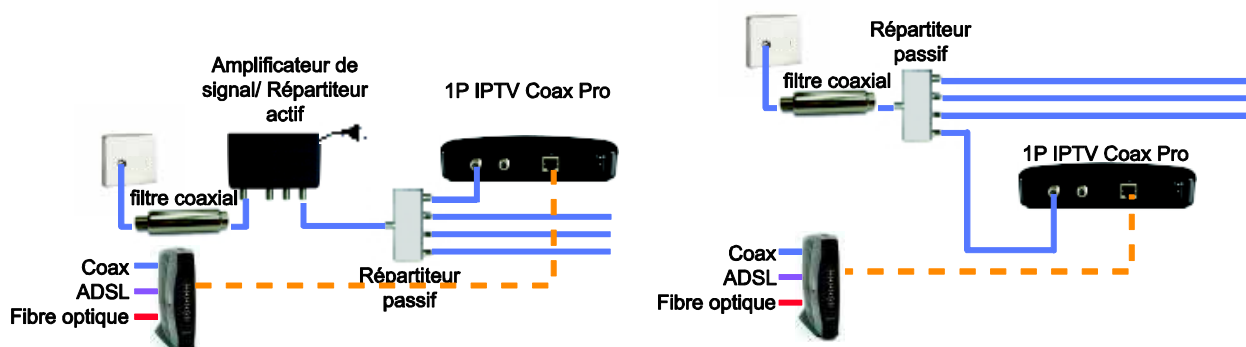


1. Vérifiez si le témoin POWER (alimentation) s'allume ; le nœud est sous tension.
2. Vérifiez si le témoin LINK (lien) s'allume ; le nœud 1p est relié correctement au nœud 4P.
3. Vérifiez si le témoin SIGNAL QUALITY (qualité de signal) s'allume en vert ; la qualité de signal entre le nœud 1p et le nœud 4P est excellente.
4. Vérifiez si le témoin LAN s'allume ou clignote, lorsqu'il s'allume cela signifie que l'appareil est connecté et lorsqu'il clignote il s'agit de transfert de données.

Dans tous les autres cas, veuillez consulter La Foire aux questions chap. 5.

4.6 Utilisation du filtre coaxial LPF-1000

Si vous utilisez la télévision analogue ou numérique par le biais d'un câble coaxial, nous vous conseillons d'utiliser le filtre coaxial fourni. Ce filtre empêche que les signaux de réseau puisse quitter votre domicile (sécurité) et renvoie le signal dans le réseau coaxial, ce qui améliore la qualité du signal. Ce filtre n'a pas d'influence néfaste sur vos signaux coaxiaux existants tels que par exemple télévision, radio, téléphonie. Installez le filtre coaxial Directement à l'endroit où le câble coaxial pénètre dans votre domicile.



5. FOIRE AUX QUESTIONS

Les témoins Link et Signal Quality ne s'allument pas

Le nœud IPTV Coax Pro™ ne peut pas établir une bonne connexion avec un autre nœud sur le réseau coaxial.

- Vérifiez sur tous les nœuds IPTV Coax Pro™ que le témoin POWER soit bien allumé.
- Il se peut que le signal entre les deux nœuds IPTV Coax Pro™ soit trop faible pour établir une connexion. Ceci peut être provoqué par de mauvaises connexions ou par des prises de connexion (répartiteur, câbles, prises de connexion) de mauvaise qualité. Utilisez autant que possible des fiches connecteur F, des câbles et des répartiteurs de haute qualité.
- Les câbles coaxiaux ne doivent pas être pliés, tordus ou endommagés.
- Assurez-vous que des amplificateurs de signal coaxial actifs ne soient pas installés entre les deux nœuds IPTV Coax Pro™.
- Appuyez pendant 10 secondes sur la touche RESET pour rétablir les paramètres d'usine du nœud IPTV Coax Pro™.

Le Témoin Signal Quality s'allume en rouge

Le nœud IPTV Coax Pro™ est connecté à un autre nœud sur le réseau coaxial. La qualité de signal entre les deux est suffisante, mais pas maximale. Cette connexion est stable et assez rapide pour vous permettre de connecter vos appareils internet sur une bande passante élevée. Attention, l'ajout de plusieurs répartiteurs coaxiaux, câbles ou tout autre matériel de connexion peut affaiblir le signal de sorte que la qualité du signal est insuffisante et que le témoin s'éteint.

RESET :

- Appuyez pendant 1 seconde pour faire redémarrer le nœud IPTV Coax Pro™.
- Appuyez pendant 10 secondes pour rétablir les paramètres d'usine du nœud IPTV Coax Pro™.

Les informations ci-dessus n'ont pas répondu à vos questions ? Veuillez consulter le site internet www.marmitek.com.

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nœud IPTV Coax Pro™

Adaptateur secteur :	100~240VAC@50/60Hz, 5VDC 2A
Portée :	max. 100m pour un câble coaxial RG-59
Entrée coaxiale :	connecteur F, 75ohm
Sortie coaxiale :	connecteur F, 75ohm
Niveau de sortie RF :	Bande E, -3dBm Bande D, -10dBm
Connexion de réseau :	Nœud 1P : 1x 10/100Mbps Ethernet (RJ45) Nœud 4P : 4x 10/100Mbps Ethernet (RJ45)
Témoins de statut :	Power, Link, Signal Quality, LAN
Dimensions :	170 x 95 x 30mm

Environnement

Température ambiante :	+0 à +40°C
Humidité ambiante :	10% à 85%

MoCA

Version	MoCA 1.1
Fréquence :	Bande E, 475~625MHz (5 canaux) Bande D, 1125~1525MHz (8 canaux)
Bande passante :	50MHz
Débit :	PHY 250Mbps
Temps de latence :	< 5ms

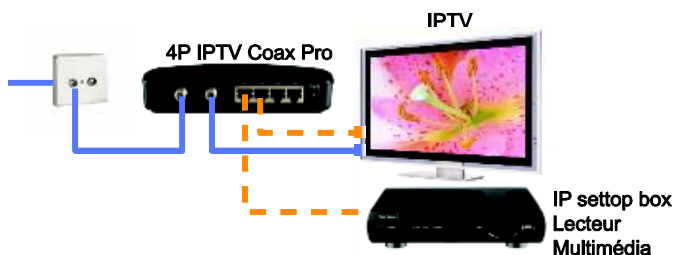
Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

7. DISPONIBLE EN OPTION

Nœud 4P Supplémentaire IPTV Coax Pro™ (Réf. 08185 / 08186)

Créez à plusieurs endroits dans votre domicile (séjour, chambre à coucher, bureau, grenier) des connexions de réseau (IP/internet) supplémentaires par le biais de votre réseau coaxial. Vous pouvez

connecter à votre réseau coaxial au maximum 16 nœuds 4P supplémentaires. Voir la fiche technique du nœud 4P Supplémentaire sur le site internet www.marmitek.com



Informations environnementales pour les clients de l'Union européenne

La directive européenne 2002/96/CE exige que l'équipement sur lequel est apposé ce symbole sur le produit et/ou son emballage ne soit pas jeté avec les autres ordures ménagères. Ce symbole indique que le produit doit être éliminé dans un circuit distinct de celui pour les déchets des ménages. Il est de votre responsabilité de jeter ce matériel ainsi que tout autre matériel électrique ou électronique par les moyens de collecte indiqués par le gouvernement et les pouvoirs publics des collectivités territoriales. L'élimination et le recyclage en bonne et due forme ont pour but de lutter contre l'impact néfaste potentiel de ce type de produits sur l'environnement et la santé publique. Pour plus d'informations sur le mode d'élimination de votre ancien équipement, veuillez prendre contact avec les pouvoirs publics locaux, le service de traitement des déchets, ou l'endroit où vous avez acheté le produit.

AVISOS DE SEGURIDAD

- Para evitar un cortocircuito, este producto solamente se usa en casa y en habitaciones secas. No exponga los componentes del sistema a la lluvia o a la humedad. No se use cerca de una bañera, una piscina, etc.
- No exponga los componentes del sistema a temperaturas extremadamente altas o a focos de luz fuertes.
- En caso de uso indebido o modificaciones y reparaciones montados por su mismo, la garantía se caducará. En caso de uso indebido o impropio, Marmitek no asume ninguna responsabilidad para el producto. Marmitek no asume ninguna responsabilidad para daños que resultan del uso impropio, excepto según la responsabilidad para el producto que es determinada por la ley.
- Este producto no es un juguete. Asegúrese de que está fuera del alcance de los niños.
- Nunca abra el producto (a excepción de compartimiento de pilas): Puede contener piezas que se encuentren bajo una tensión mortal. Deja las reparaciones o servicios a personal experto.\
- Adaptador de red: No conecte el adaptador de red a la red de alumbrado antes de que haya controlado si la tensión de red corresponde con el valor indicado en la estampa de tipo. Nunca conecte un adaptador de si ése está dañado. En este caso, por favor entre en contacto con su proveedor.

1. INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por la compra del IPTV Coax Pro™. Incorpora una conexión de red adicional (IP/internet) en la red coaxial (ya establecida). Apto para cada habitación que dispone de una conexión coaxial. Garantiza una conexión estable con gran ancho de banda para los dispositivos de streaming de vídeo HD más exigentes como por ejemplo IPTV, Smart TV, Video on demand, Media Player o ordenador. Mantiene las señales coaxiales establecidas (digitales/ análogos/ TV por satélite, radio y telefonía).

2. CONTENIDO DEL EMBALAJE

- 1 x IPTV Coax Pro™ 1P-node (con 1 puerto Ethernet)
- 1 x IPTV Coax Pro™ 4P-node (con 4 puertos Ethernet)
- 2 x RJ45 cable de red CAT5
- 4 x Conector F para cable coaxial
- 1 x Adaptador para conector F a IEC macho
- 1 x Adaptador conector F a IEC hembra
- 1 x LPF-1000 filtro coaxial

3. FUNCIONAMIENTO

Coloca el IPTV Coax Pro™ 1P-node en el lugar donde el internet y el cable coaxial entran la casa. El aparato empalma las dos señales y las distribuye por la red coaxial entera. Coloca un IPTV Coax Pro™ 4P-node en el lugar en lo que desea establecer una conexión de red para conectar los dispositivos al internet/IP. De esta manera establece fácilmente una señal internet adicional a la red coaxial presente.

Características del producto:

- Parameterized Quality of Service (PQoS): optimizado para streaming de vídeo HD, alta calidad del tráfico data para vídeo, voz y gaming. Cuando por ejemplo se descarga una gran cantidad de datos con el ordenador, esta operación no influye en la calidad de la transmisión de audio y vídeo, que siempre tiene prioridad.
- Bandwidth reservation: garantiza el ancho de banda necesario para cada conexión y facilita de esta manera varias conexiones al mismo tiempo.
- Low Latency: latencia muy baja (<5ms) para una experiencia de gaming excepcional.
- Filtro coaxial LPF-1000: el juego contiene un Low Pass Filter que garantiza que las conexiones de red quedan en su casa (por razones de seguridad). Aumenta la impedancia de la red coaxial (para evitar una pérdida de señal).
- Con 4-port Ethernet Switch incorporado: para la conexión de hasta 4 dispositivos.
- Status Lights: indicación visual de la calidad de señal en el nodo. Fácil instalación y empleo sin necesidad de conocimientos de IP o de redes.

4. PREPARACIÓN

La habitación en la que desea crear una conexión de red (IP/internet) tiene que disponer de una conexión coaxial como por ejemplo un enchufe, un splitter o la extremidad de un cable coaxial. Asegúrese de que la recepción de señal para televisión análoga y/o digital de esta conexión sea buena. De no ser así, puede influir negativamente en la calidad de la conexión entre los dos nodos IPTV Coax Pro™.

4.2 Conexiones con conector F

En la red coaxial pueden existir dos tipos de conexiones: el conector F y el conector IEC.



Conector F



Conector IEC

Las instalaciones más viejas normalmente usan los conectores IEC, las más modernas suelen emplear conectores F. Se recomienda el empleo de conectores F para las redes coaxiales porque garantizan una calidad de conexión más alta. En comparación con el conector IEC el conector F conoce una pérdida de señal inferior. Para evitar/reducir una pérdida de señal, los nodos IPTV Coax Pro™ emplean conectores F. Usa los conectores IEC solamente por ejemplo para conectar cables sueltos al televisor.

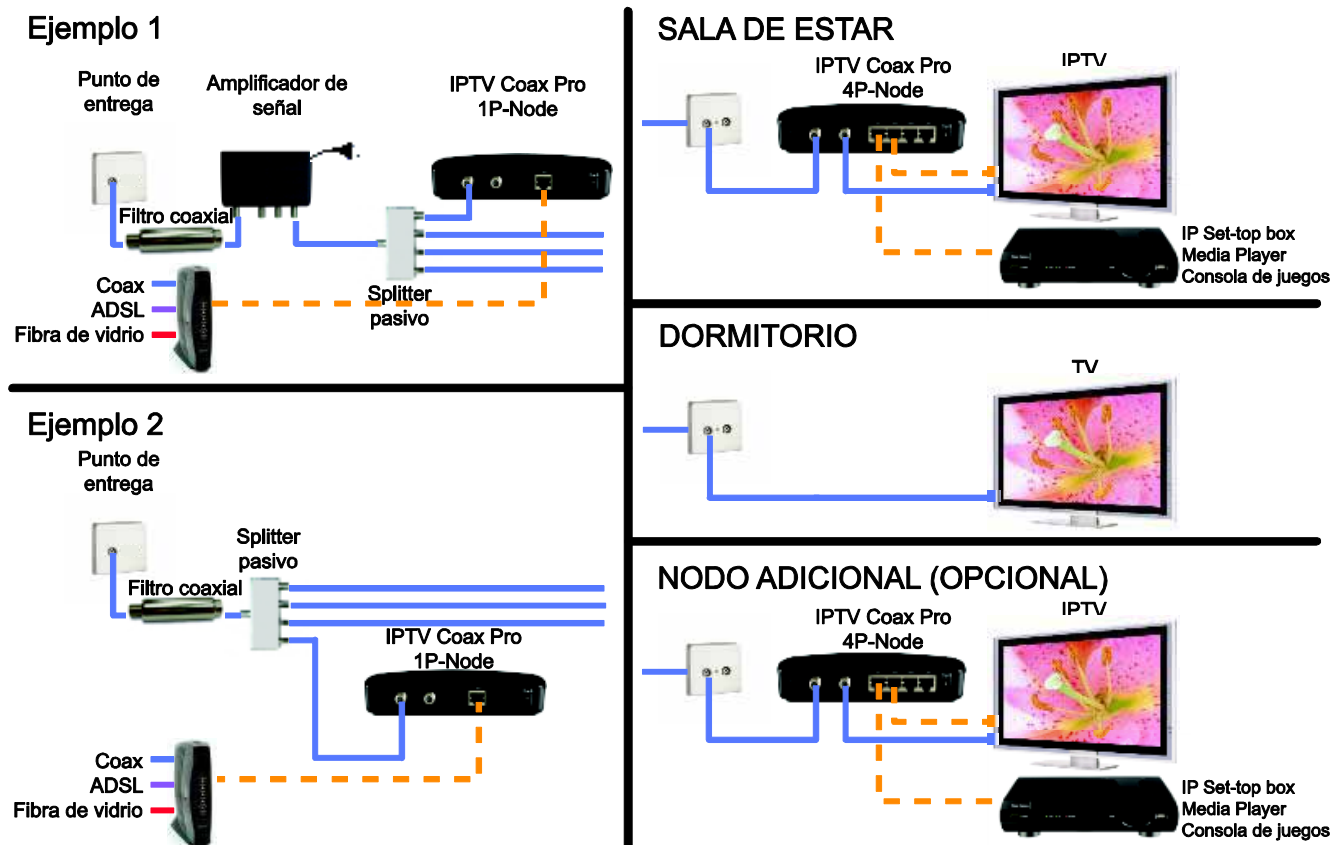
Ninguna red coaxial es idéntica a las demás, así que existen innumerables posibilidades de conexión. Por esto es imposible incorporar todos los cables y conectores al contenido de este set. Existe la posibilidad de confeccionar los cables necesarios o de cortar los cables presentes y adaptarlos usando los conectores F suministrados. El comercio especializado ofrece adaptadores de conector IEC a conector F. Pregunta por más informaciones.

Este modo de empleo se basa en la instalación con conectores F.

Para más información como confeccionar cables coaxiales con conectores F visite www.marmitek.com (FAQs).

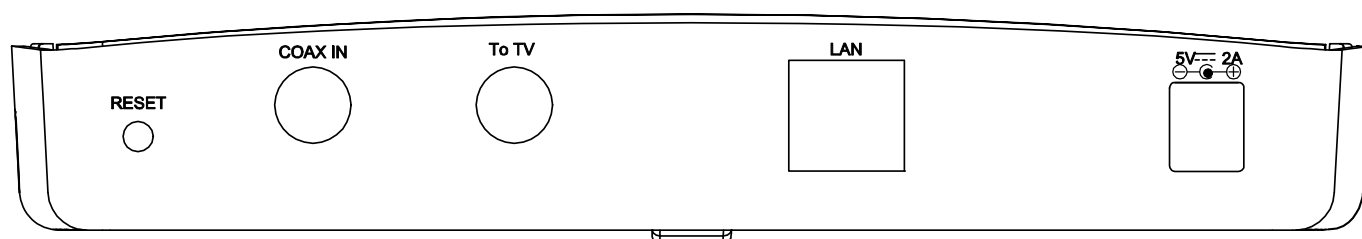
4. INSTALACIÓN

Para la instalación de los nodos IPTV Coax Pro™ se recomienda usar pocos splitters, conectores, adaptadores, amplificadores y otras conexiones. Cada elemento incorporado en la red debilita las señales coaxiales.



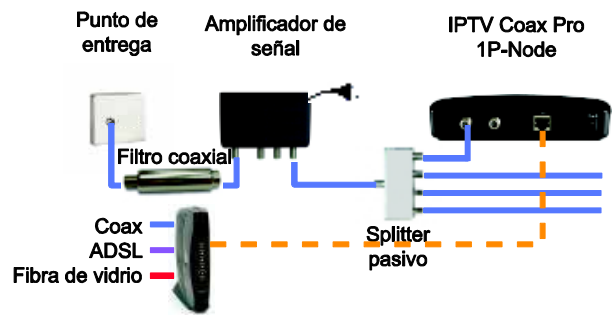
4.3 Conectar el 1P-node (dentro de la caja del contador)

Con excepción del Switch Ethernet de 4 puertos no hay diferencia técnica entre el IPTV Coax Pro™ 1P-node y el 4P-node. El 1P-node se coloca en la mayoría de los casos dentro de la caja del contador o cerca del punto en lo que el cable coaxial y la conexión de internet llegan al hogar. Con el 4P-node puede conectar hasta 4 dispositivos con una sola conexión de red (internet/IP).



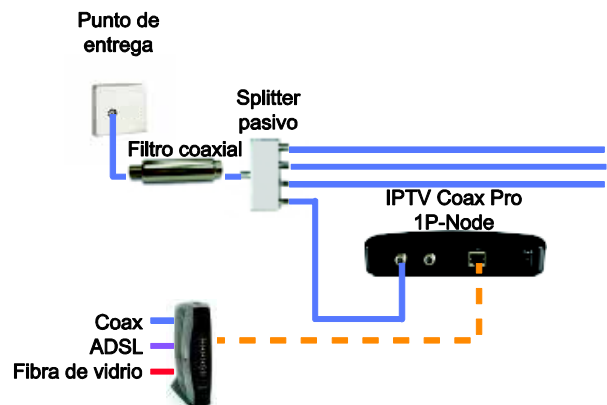
Caja de contador ejemplo 1

1. Coloca el IPTV Coax Pro™ 1P-node cerca del punto en lo que el cable coaxial y la conexión de internet llegan al hogar (dentro de la caja de contador o en otro sitio de la casa).
2. Conecta la entrada COAX IN del 1P-node a un conector libre del splitter pasivo usando un cable coaxial (no suministrado) con conector F.
3. Atención, el amplificador de señal (activo) no transmite la señal de los nodos IPTV Coax Pro™. El amplificador no se debe colocar entre el 1P-node y el 4P-node.
4. La salida To TV no se emplea en este caso porque las señales IP//internet se transmiten a la red coaxial por la conexión de la entrada COAX IN del 1P-node.
5. Conecta un cable de red CAT5 (suministrado) al router de internet y a la conexión LAN del 1P-node.
6. Conecta el cable de alimentación al 1P-node y enchúfelo.



Caja de contador ejemplo 2

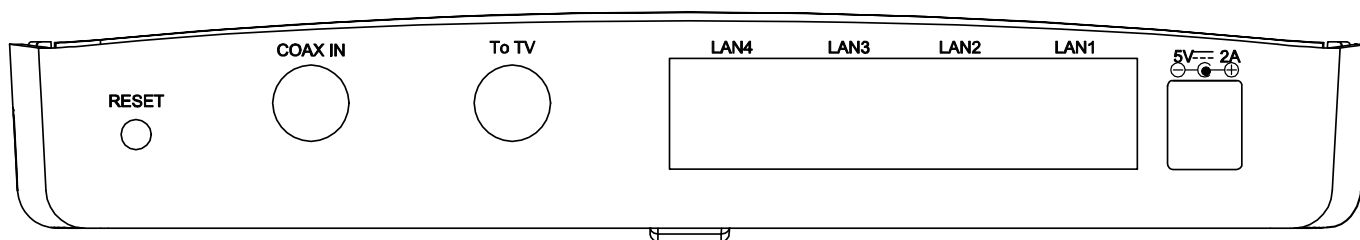
1. Coloca el IPTV Coax Pro™ 1P-node cerca del punto en lo que la cable coaxial y la conexión de internet llegan al hogar (dentro de la caja de contador o en otro sitio de la casa).
2. Conecta la entrada COAX IN del 1P-node a un conector libre del splitter pasivo usando un cable coaxial (no suministrado) con conector F.
3. La salida To TV no se emplea en este caso porque las señales IP//internet se transmiten a la red coaxial por la conexión de la entrada COAX IN del 1P-node.
4. Conecta un cable de red CAT5 (suministrado) al router de internet y a la conexión LAN del 1P-node.
5. Conecta el cable de alimentación al 1P-node y enchúfelo.



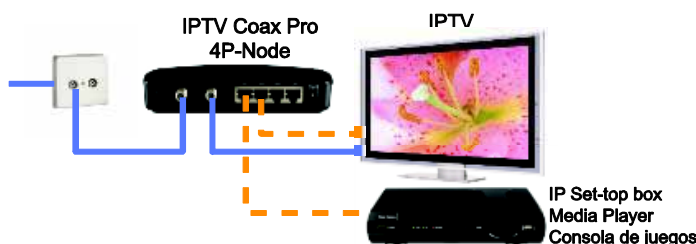
RECOMENDACIÓN: Controla después de la instalación si los conectores F están bien fijados. Usa una llave fija.

4.4 Conectar el 4P-node (en la sala de estar)

Crea una conexión de red (IP/ internet) con la red coaxial establecida en una habitación que dispone de una conexión coaxial como un enchufe, un splitter o el extremo de un cable coaxial.



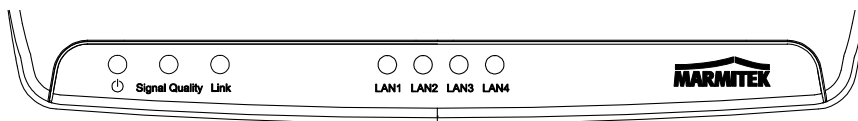
1. Quita el cable coaxial del televisor (o de otro dispositivo) de la conexión coaxial establecida.
2. Coloca un cable coaxial con conector F (no suministrado) en el conector libre y conéctalo a la entrada COAX IN del 4P-node.
3. Fija el adaptador conector F a IEC (suministrado) a la salida COAX OUT del 4P-node y a continuación conecta el cable que antes ha quitado de nuevo al televisor (o a otro dispositivo).
4. Conecta un cable de red CAT5 (suministrado) al dispositivo en cuestión (IP set-top box, SMART TV, Media Player, etc.) y a una de las 4 conexiones LAN del 4P-node. El switcher de 4 puertos incorporado no requiere configuración.
5. Conecta el cable de alimentación al 4P-node y enchúfelo.



CONSEJO: Controla después de la instalación si los conectores F están bien fijados. Usa una llave fija.

4.5 Controlar la instalación

Para comprobar si la instalación se ha realizado correctamente, ha de controlar algunos puntos del 1P-node tanto como del 4P-node.

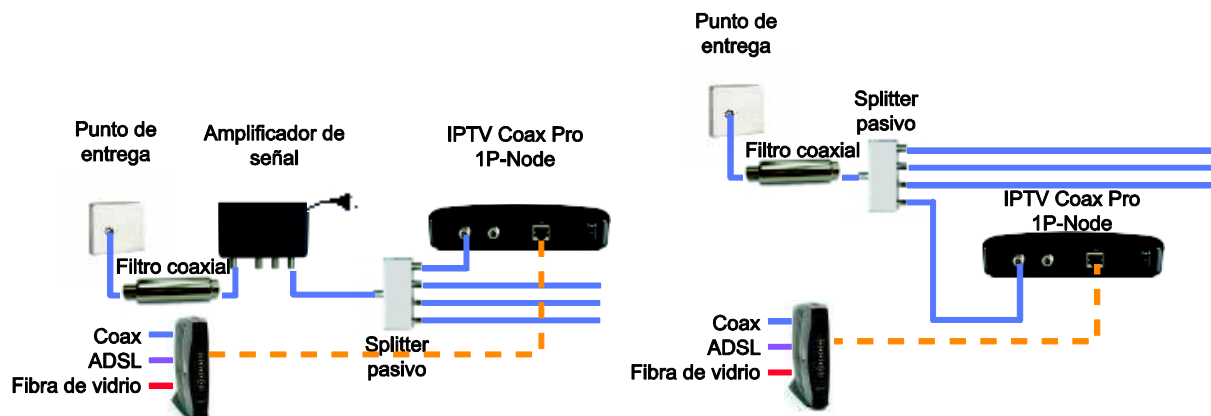


1. Controla si la luz de indicación POWER resplandece para comprobar si el nodo está conectado a la alimentación eléctrica.
2. Controla si la luz de indicación LINK resplandece para comprobar si el 1P-node está conectado correctamente al 4P-node.
3. Controla si la luz de indicación SIGNAL QUALITY resplandece en verde para comprobar la calidad de señal entre el 1P-node y el 4P-node.
4. Controla si la luz de indicación LAN resplandece o parpadea. Cuando resplandece el dispositivo está conectado, cuando parpadea se está realizando una transmisión de datos.

En todos los demás casos consulta las Preguntas Frecuentes (FAQ).

4.6 Empleo del filtro coaxial LPF-1000

Cuando está viendo televisión análoga o digital usando un cable coaxial, recomendamos el uso del filtro coaxial suministrado. Este impide que las señales de red puedan escaparse de la red de casa por razones de seguridad. El filtro refleja la señal y la devuelve a la red coaxial. Así aumenta la calidad de señal. El filtro no influye en señales coaxiales ya establecidas como TV, radio, telefonía. Coloca el filtro en el punto en lo que el cable coaxial llega al hogar.



5. PREGUNTAS FRECUENTES

Las luces de indicación LINK y SIGNAL QUALITY están apagadas

El nodo IPTV Coax Pro™ no puede establecer una buena conexión con otro nodo en la red coaxial.

- Controla si la luz de indicación de POWER esté encendida en todos los nodos IPTV Coax Pro™.
- Posiblemente la señal entre los dos nodos IPTV Coax Pro™ esté demasiado débil para establecer una conexión. Esto puede ser causado por conexiones o conectores (splitters, cables etc.) de mala calidad. Se recomienda el uso de conectores F y de cables y splitters de alta calidad.
- Los cables coaxiales no deben ser torcidos, doblados o dañados.
- Asegúrese de que no esté instalado ningún amplificador de señal activo entre los dos nodos IPTV Coax Pro™.
- Aprieta el botón de RESET durante 10 segundos para recuperar los ajustes por defecto del nodo IPTV Coax Pro™.

La luz de indicación SIGNAL QUALITY resplandece en rojo

El nodo IPTV Coax Pro™ está conectado con otro nodo en la red coaxial. La calidad de señal entre los dos nodos es satisfactoria. Para una mejor calidad activa Máxima. Esta conexión es estable y bastante rápida para los dispositivos de internet con un gran ancho de banda. Atención, la incorporación de varios splitters, cables coaxiales o otro tipo de conectores puede influir negativamente en la calidad de la señal. Cuando la calidad no está satisfactoria, la luz se apaga.

RESET:

- Aprieta durante 1 segundo para reiniciar el nodo IPTV Coax Pro™.
- Aprieta durante 10 segundos para recuperar los ajustes por defecto del nodo IPTV Coax Pro™.

¿Tiene más preguntas? Visita www.marmitek.com.

6. DATOS TÉCNICOS

Nodo IPTV Coax Pro™

Adaptador de alimentación: 100~240VAC@50/60Hz, 5VDC 2A

Alcance: 100m como máx. con cable coaxial RG-59

Entrada Coax: Conector F, 75ohm

Salida Coax: Conector F, 75ohm

Nivel salida RF: Banda E, -3dBm

Banda D, -10dBm

Conexión de red: 1P-node: 1x 10/100Mbps Ethernet (RJ45)

4P-node: 4x 10/100Mbps Ethernet (RJ45)

Indicación estado: Power, Link, Signal Quality, LAN

Dimensiones: 170 x 95 x 30mm

Ambiente

Temperatura ambiental: +0 hasta +40°C

Humedad ambiental: 10% hasta 85%

MoCA

Versión MoCA 1.1

Frecuencia: Banda E, 475~625MHz (5 canales)

Banda D, 1125~1525MHz (8 canales)

Ancho de banda: 50MHz

Velocidad del fluido: PHY 250Mbps

Latencia: < 5ms

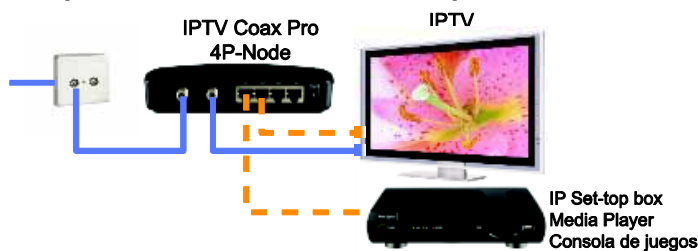
Las especificaciones pueden cambiarse sin previo aviso.

7. OPCIONALMENTE ASEQUIBLE

Nodo IPTV Coax Pro™ 4P adicional (Artnr. 08185 / 08186)

Crea conexiones de red adicionales (IP/internet) en varios lugares de la casa (sala de estar, dormitorio, desván) incorporados en la red coaxial establecida. Puede conectar

hasta 16 nodos 4P adicionales a la red coaxial. Vea el folleto técnico del 4P-node adicional en www.marmitek.com



Información medioambiental para clientes de la Unión Europea

La Directiva 2002/96/CE de la UE exige que los equipos que lleven este símbolo en el propio aparato y/o en su embalaje no deben eliminarse junto con otros residuos urbanos no seleccionados. El símbolo indica que el producto en cuestión debe separarse de los residuos domésticos convencionales con vistas a su eliminación.

Es responsabilidad suya desechar este y cualesquiera otros aparatos eléctricos y electrónicos a través de los puntos de recogida que ponen a su disposición el gobierno y las autoridades locales. Al desechar y reciclar correctamente estos aparatos estará contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Si desea obtener información más detallada sobre la eliminación segura de su aparato usado, consulte a las autoridades locales, al servicio de recogida y eliminación de residuos de su zona o pregunte en la tienda donde adquirió el producto.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Per evitare il pericolo di cortocircuito utilizzare questo prodotto esclusivamente al coperto e in luoghi asciutti. Non esporre i componenti di questo prodotto a pioggia o umidità. Non utilizzare vicino alla vasca da bagno, piscina, ecc.
- Non esporre i componenti del sistema a temperature eccessivamente alte o a fonti intense di luce.
- In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Marmitek declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Marmitek declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti.
- Questo prodotto non è un giocattolo: tenerlo lontano dalla portata dei bambini.
- Non aprire mai il prodotto (vano batteria escluso): L'apparecchio può contenere componenti la cui tensione è estremamente pericolosa. Lasciare fare riparazioni o modifiche esclusivamente a personale esperto.
- Alimentatore: Collegare l'alimentatore alla presa di corrente solamente dopo avere controllato che la tensione della rete elettrica corrisponda alle indicazioni riportate sulla targhetta. Non utilizzare mai un alimentatore danneggiato. In tal caso rivolgersi al proprio rivenditore.

1. INTRODUZIONE

Congratulazioni per l'acquisto dell'IPTV Coax Pro™. Grazie a questo dispositivo si crea una connessione di rete addizionale (IP / internet) alla vostra rete coassiale (esistente), in ogni stanza desiderata che dispone di una connessione coassiale.

Provvede una connessione a banda larga stabile garantita per i più esigenti apparecchi di video streaming HD e include servizi come l'IPTV, Smart TV, video-on-demand (video su richiesta), lettore multimediale e, per esempio, un PC, pur mantenendo i segnali coassiali attuali (TV digitale / analogica / via satellite, radio e telefono).

2. CONTENUTO

- 1 x nodo 1P IPTV Coax Pro™ (con 1 porta Ethernet)
- 1 x nodo 4P IPTV Coax Pro™ (con 4 porte Ethernet)
- 2 x cavo di rete RJ45 CAT5
- 4 x connettore F per cavo coassiale
- 1 x adattatore connettore F a IEC maschio
- 1 x adattatore connettore F a IEC femmina
- 1 x filtro coassiale LPF-1000

3. FUNZIONAMENTO

Installare il nodo 1P IPTV Coax Pro™ dove il cavo internet e il cavo coassiale entrano la casa, per unire i due segnali e distribuirli su tutta la rete coassiale. Installare un nodo 4P IPTV Coax Pro™ nella posizione in cui si desidera avere una connessione di rete per collegare vari dispositivi all'Internet / IP. In tal modo è facile aggiungere un segnale di Internet alla rete coassiale esistente, pur mantenendo i segnali coassiali.

Caratteristiche prodotto:

- Parameterized Quality of Service (PQoS): ottimizzato per video streaming distinguendo nel traffico dati per video, voce e giochi. Quando è scaricata una grande quantità di dati, ad esempio da un PC, non va a danno dei flussi AV che hanno la priorità.
- Bandwidth reservation: provvede una larghezza di banda garantita necessaria per ogni connessione e di conseguenza sono possibili quindi più connessioni simultaneamente.
- Low latency: una latenza veramente bassa (<5 ms) per la migliore esperienza di gioco online.
- Filtro coassiale LPF-1000: il set è dotato di un filtro Low Pass che impedisce che le connessioni di rete lascino la casa (per sicurezza) e che aumenta l'impedenza della rete coassiale (previene la perdita di segnale).
- Incluso un Ethernet Switch a 4-porte incorporato: collega facilmente fino a 4 apparecchi.
- Spie di stato: visualizzazione sul nodo della qualità del segnale rende facile l'installazione e l'uso, senza aver bisogno di conoscenze IP o di rete.

4. PREPARAZIONE

La stanza in cui si vuole creare una connessione di rete (IP / internet) deve essere dotata di una connessione coassiale. Può essere una presa di corrente, uno splitter o l'estremità di un cavo coassiale. Assicurarsi che questa connessione coassiale abbia una buona ricezione del segnale per la televisione analogica e/o digitale. Se non, potrebbe causare un collegamento difettoso tra i due nodi IPTV Coax Pro™.

4.2 Conessioni connettore F

Ci sono possibili due tipi di collegamento nella vostra rete coassiale; il connettore F e il connettore IEC.



connettore F



connettore IEC

In generale gli impianti più vecchi sono dotati di connettori IEC, mentre quelli più recenti di connettori F. Per la qualità del collegamento si consiglia l'uso dei connettori F nella rete coassiale. Il connettore F ha una ridotta perdita del segnale a paragone del connettore IEC. Per evitare/ridurre la perdita, i nodi IPTV Coax Pro™ fanno uso di un connettore F.

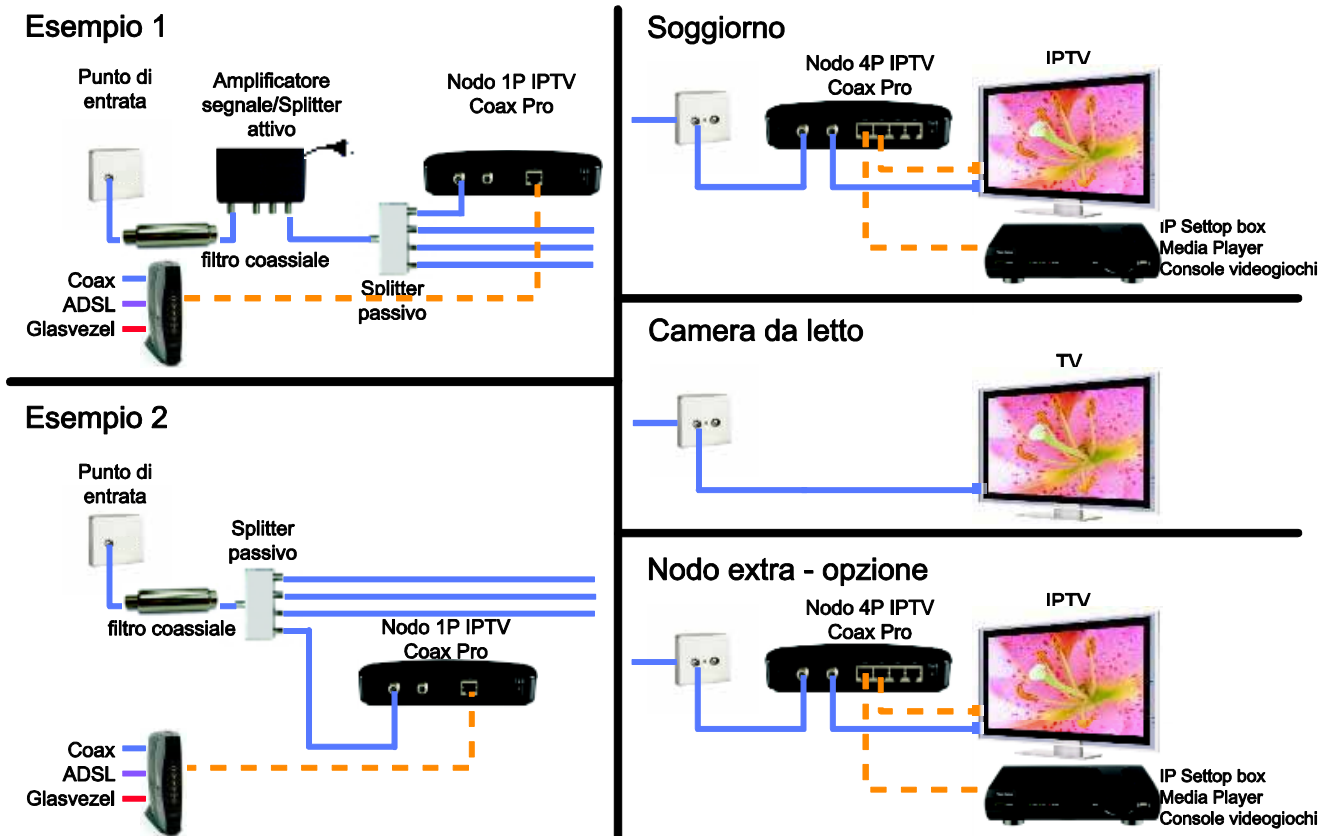
Nessuna rete coassiale domestica è identica, quindi in pratica ci sono infinite opzioni di connettività diverse. Per questa ragione è impossibile aggiungere al set tutti i possibili tipi di cavi e connettori. Tuttavia è possibile preparare i cavi appropriati o tagliare i cavi presenti tramite i connettori F forniti in dotazione. Sono anche disponibili nei negozi specializzati gli adattatori connettore IEC – connettore F; fatevi informare sulle possibilità.

Nel seguito di queste istruzioni per l'uso si intende un impianto dotato di connettori F.

Per ulteriori informazioni sulla fabbricazione dei cavi coassiali con connettori F, vedere il sito www.marmitek.com (Domande frequenti).

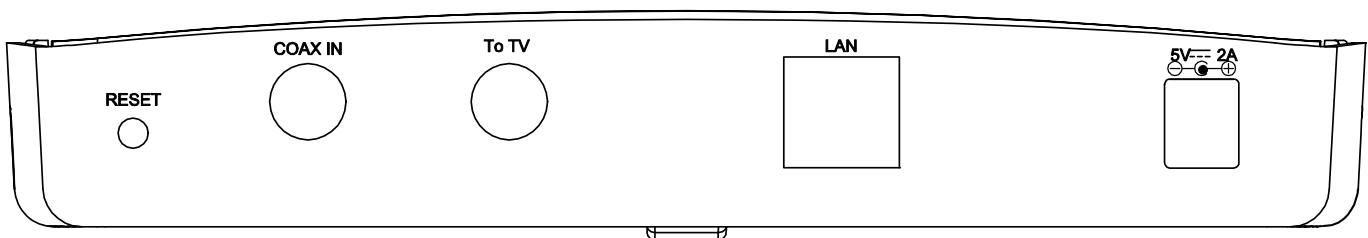
4. INSTALLAZIONE

Per l'installazione dei nodi IPTV Coax Pro™ applicare il meno possibile splitter, connettori, convertitori, amplificatori e altre connessioni. Ogni parte che è aggiunta alla rete coassiale, indebolisce in una certa misura i segnali coassiali.



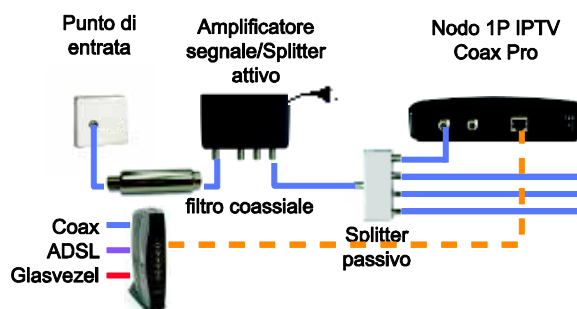
4.3 Collegamento del nodo 1P (nell'armadietto dei contatori)

Ad eccezione dell'Ethernet Switch a 4 porte non esiste nessuna differenza tecnica tra il nodo 1P IPTV Coax Pro™ e nodo 4P IPTV Coax Pro™. In genere il nodo 1P sarà installato nell'armadietto dei contatori o presso il punto dove il cavo coassiale e la connessione internet entrano in casa. È quindi possibile utilizzare il nodo 4P per collegare un massimo di 4 dispositivi a una connessione di rete (internet / IP).



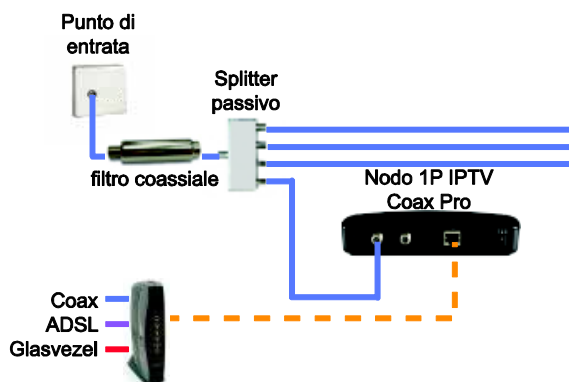
Armadietto dei contatori, esempio 1

1. Installare il nodo 1P IPTV Coax Pro™ il più vicino possibile presso il punto di entrata internet nell'armadietto dei contatori o in un altro luogo dove il cavo coassiale entra la casa.
2. Collegare il COAX IN del nodo 1P ad una connessione non utilizzata sullo splitter passivo, tramite un cavo coassiale (non fornito) con connettore F.
3. Attenzione: l'amplificatore del segnale (attivo) non trasferisce il segnale dei nodi IPTV Coax Pro™. Non collocarlo mai tra il nodo 1P e il nodo 4P.
4. Non è richiesto utilizzare il To TV visto che i segnali IP/internet sono trasferiti alla rete coassiale tramite la connessione COAX IN del nodo 1P.
5. Collegare un cavo di rete CAT5 (fornito) al router internet e l'altra estremità alla connessione LAN del nodo 1P.
6. Poi collegare il cavo di alimentazione al nodo 1P e inserire l'adattatore nella presa di corrente.



Armadietto dei contatori, esempio 2

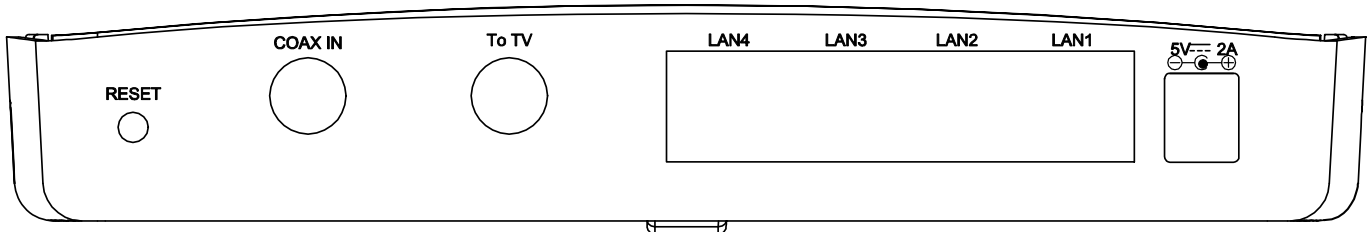
1. Installare il nodo 1P IPTV Coax Pro™ il più vicino possibile presso il punto di entrata internet nell'armadietto dei contatori o in un altro luogo dove il cavo coassiale entra la casa.
2. Collegare il COAX IN del nodo 1P ad una connessione non utilizzata sullo splitter passivo, tramite un cavo coassiale (non fornito) con connettore F.
3. Non è richiesto utilizzare il To TV visto che i segnali IP/internet sono trasferiti alla rete coassiale tramite la connessione COAX IN del nodo 1P.
4. Collegare un cavo di rete CAT5 (fornito) al router internet e l'altra estremità alla connessione LAN del nodo 1P.
5. Poi collegare il cavo di alimentazione al nodo 1P e inserire l'adattatore nella presa di corrente.



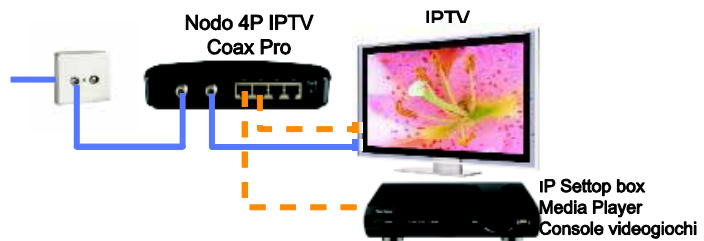
CONSIGLIO: dopo l'installazione controllare se i connettori F sono ben avvitati (a mano) tramite una chiave fissa.

4.4 Collegamento del nodo 4P (soggiorno)

Adesso si può creare una connessione di rete (IP / internet) alla rete coassiale esistente in una stanza dotata di una connessione coassiale. Può essere una presa di corrente, uno splitter o l'estremità di un cavo coassiale.



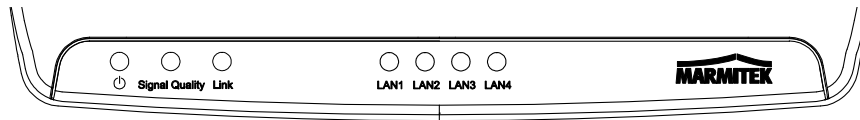
1. Scollegare il cavo coassiale dal televisore (o altro dispositivo) dalla connessione coassiale esistente.
2. Installare sulla connessione libera un cavo coassiale (non fornito) con connettore F e collegarlo al COAX IN del nodo 4P.
3. Avvitare l'adattatore connettore F a IEC (fornito) sul To TV del nodo 4P per ricollegare il cavo precedentemente scollegato al televisore (o altro dispositivo).
4. Collegare un cavo di rete CAT5 (fornito) al dispositivo (IP set-top box, SMART TV, lettore multimediale, ecc.) e l'altro a uno delle 4 connessioni LAN del nodo 4P. Non è necessario configurare lo switch integrato a 4 porte.
5. Poi collegare il cavo di alimentazione al nodo 4P e inserire l'adattatore nella presa di corrente.



CONSIGLIO: dopo l'installazione controllare se i connettori F sono ben avvitati (a mano) tramite una chiave fissa.

4.5 Controllo dell'impianto

Per verificare se l'installazione è stata eseguita correttamente, si deve controllare sia sul nodo 1P che sul nodo 4P i seguenti punti.

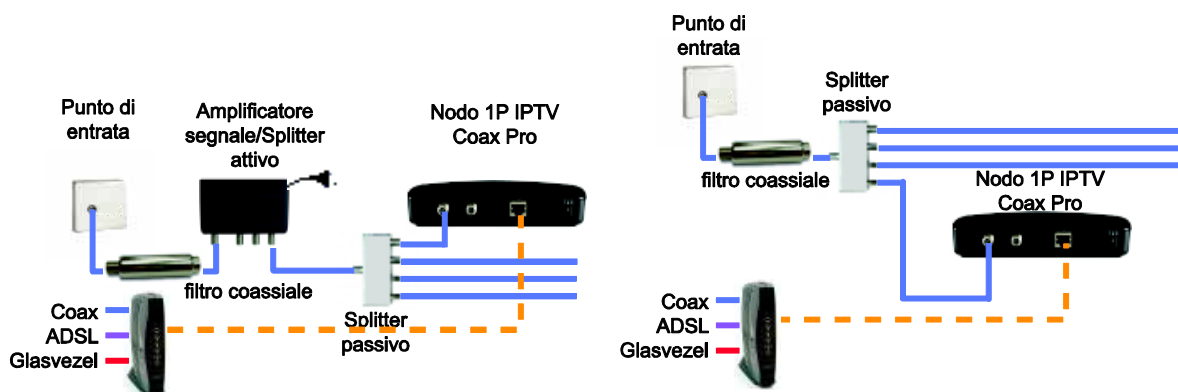


1. Controllare se si illumina la spia POWER, il nodo è alimentato.
2. Controllare se si illumina la spia LINK, il nodo 1P è correttamente collegato al nodo 4P.
3. Controllare se si illumina di verde la spia SIGNAL QUALITY, la qualità del segnale tra il nodo 1P e il nodo 4P è eccellente.
4. Controllare se si illumina o se lampeggia la spia LAN, quando si illumina è stato collegato il dispositivo e quando lampeggia ha luogo il trasferimento di dati.

In tutti gli altri casi: consultare le Domande Frequenti.

4.6 Uso del filtro coassiale LPF-1000

Quando usate la televisione analogica o digitale tramite un cavo coassiale, vi consigliamo di utilizzare il filtro coassiale fornito in dotazione. Questo filtro previene che i segnali di rete possano lasciare la casa (protezione) e riflette il segnale indietro nella rete coassiale, di modo che migliori la qualità del segnale. Questo filtro non influisce sui segnali coassiali esistenti, quali TV, radio, telefono. Installare il filtro coassiale direttamente nel punto in cui il cavo coassiale entra nella casa.



5. DOMANDE FREQUENTI

Non si illuminano le spie Link e Signal Quality

Il nodo IPTV Coax Pro™ non è in grado di fare una buona connessione ad un altro nodo sulla rete coassiale.

- Controllare se su tutti i nodi IPTV Coax Pro™ è accesa la spia POWER.
- Forse il segnale tra i due nodi IPTV Coax Pro™ è troppo debole per realizzare una connessione a causa di connessioni o collegamenti difettosi (splitter, cavi, prese) di qualità cattiva. Applicare quanto possibile connessioni, cavi e splitter con connettori F di alta qualità.
- I cavi coassiali non devono essere curvati, piegati o danneggiati.
- Assicurarsi che non ci siano stati installati degli amplificatori del segnale coassiale attivi tra i due nodi IPTV Coax Pro™.
- Mantenere premuto il tasto RESET durante 10 secondi per ripristinare le impostazioni di fabbrica del nodo IPTV Coax Pro™.

Si illumina di rosso la spia Signal Quality

Il nodo IPTV Coax Pro™ è stato collegato ad un altro nodo sulla rete coassiale. La qualità del segnale tra i due nodi è discreta, ma non ottimale. Questo collegamento è stabile e abbastanza veloce per collegare i dispositivi internet con un'alta larghezza di banda.

Attenzione: aggiungere più splitter o cavi coassiali o altri materiali di collegamento, può indebolire il segnale. In tal modo la qualità del segnale sarà insufficiente e la spia si spegnerà.

RESET:

- Mantenere premuto 1 secondo per riavviare il nodo IPTV Coax Pro™.
- Mantenere premuto 10 secondi per ripristinare il nodo IPTV Coax Pro™ alle impostazioni di fabbrica.

Avete ancora domande che non trovano risposte qui sopra? Visitare il sito web www.marmitek.com.

6. DATI TECNICI

Nodo IPTV Coax Pro™

Adattatore d'alimentazione: 100~240VCA@50/60Hz, 5VCC 2A

Portata: max. 100m per cavo coassiale RG-59

Intresso Coax: connettore F, 75ohm

Uscita Coax: connettore F, 75ohm

Livello di uscita RF: banda E, -3dBm

banda D, -10dBm

Collegamento di rete: nodo 1P: 1x 10/100Mbps Ethernet (RJ45)

nodo 4P: 4x 10/100Mbps Ethernet (RJ45)

Indicazione di stato: Power, Link, Signal Quality, LAN

Dimensioni: 170 x 95 x 30mm

Ambiente

Temperatura di ambiente: +0 ai +40°C

Umidità di ambiente: 10% all'85%

MoCA

Versione MoCA 1.1

Frequenza: banda E, 475~625MHz (5 canali)

banda D, 1125~1525MHz (8 canali)

Larghezza banda: 50MHz

Velocità di trasferimento: PHY 250Mbps

Latenza: < 5ms

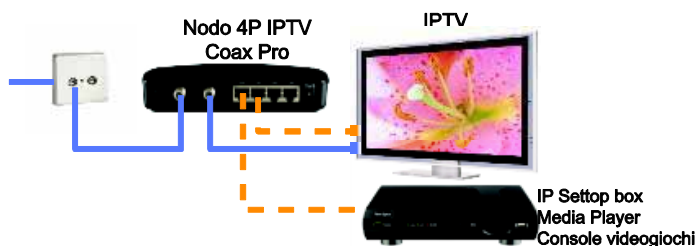
Le caratteristiche tecniche possono essere modificate senza preavviso.

7. DISPONIBILE OPZIONALMENTE

Nodo 4P IPTV Coax Pro™ addizionale (no. art. 08185 / 08186)

Per creare ulteriori connessioni (IP / internet) in più luoghi nella casa (soggiorno, camera da letto, camera di lavoro, mansarda) via la rete coassiale.

È possibile collegare alla vostra rete coassiale fino a 16 nodi 4P addizionali. Vedere il foglio dati del nodo 4P addizionale sul sito web www.marmitek.com.



Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'Unione Europea

La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifici che strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- Om kortsluiting te voorkomen, dient dit product uitsluitend binnenshuis gebruikt te worden, en alleen in droge ruimten. Stel de componenten niet bloot aan regen of vocht. Niet naast of vlakbij een bad, zwembad, etc. gebruiken.
- Stel de componenten van uw systeem niet bloot aan extreem hoge temperaturen of sterke lichtbronnen.
- Bij oneigenlijk gebruik, zelf aangebrachte veranderingen of reparaties, komen alle garantiebepalingen te vervallen. Marmitek aanvaardt geen productaansprakelijkheid bij onjuist gebruik van het product of door gebruik anders dan waarvoor het product is bestemd. Marmitek aanvaardt geen aansprakelijkheid voor volgschade anders dan de wettelijke productaansprakelijkheid.
- Dit product is geen speelgoed. Buiten bereik van kinderen houden.
- Het product nooit openmaken: de apparatuur kan onderdelen bevatten waarop levensgevaarlijke spanning staat. Laat reparatie of service alleen over aan deskundig personeel.
- Sluit de voedingsadapter pas op het lichtnet aan nadat u hebt gecontroleerd of de netspanning overeenkomt met de waarde die op de typeplaatjes is aangegeven. Sluit een voedingsadapter of netsnoer nooit aan wanneer deze beschadigd is. Neem in dat geval contact op met uw leverancier

1. INTRODUCTIE

Gefeliciteerd met uw aankoop van de IPTV Coax Pro™. Hiermee creëert u op uw (bestaande) coaxnetwerk een extra netwerkaansluiting (IP/ internet) in elke gewenste ruimte met een coxaansluiting. Het levert een gegarandeerde stabiele verbinding met hoge bandbreedte voor de meest veeleisende HD video streaming apparatuur. Denk hierbij aan diensten als IPTV, Smart TV, Video on demand, Media Player en bijvoorbeeld een PC. Met behoud van uw bestaande uw coaxsignalen (digitale/ analoge/ satelliet TV, radio en telefonie).

2. INHOUD

- 1 x IPTV Coax Pro™ 1P-node (met 1 Ethernet poort)
- 1 x IPTV Coax Pro™ 4P-node (met 4 Ethernet poorten)
- 2 x RJ45 netwerkkabel CAT5
- 4 x F-connector voor coaxkabel
- 1 x Adapter F-connector naar IEC-male
- 1 x Adapter F-connector naar IEC-female
- 1 x LPF-1000 coax filter

3. WERKING

Plaats de IPTV Coax Pro™ 1P-node waar uw internet en coaxkabel de woning binnenkomen. Deze voegt beide signalen samen en distribueert deze over uw gehele coaxnetwerk. Plaats een IPTV Coax Pro™ 4P-node op de plaats waar u wilt beschikken over een netwerkaansluiting om uw apparaten met internet/IP te kunnen verbinden. Op deze manier kunt u eenvoudig met behoud van uw coaxsignalen een internet signaal toevoegen aan uw bestaande coaxnetwerk.

Product kenmerken:

- Parameterized Quality of Service (PQoS): geoptimaliseerd voor HD video streaming door onderscheid te maken in dataverkeer voor video, spraak en gaming. Wanneer er binnen het netwerk een grote hoeveelheid data wordt gedownload, door bijvoorbeeld een PC, zal dit niet ten koste gaan van uw AV streams die voorrang krijgen.
- Bandwidth reservation: zorgt voor een gegarandeerde bandbreedte die nodig is per connectie en maakt hierdoor meerdere verbindingen tegelijkertijd mogelijk.
- Low Latency: zeer lage latency (<5ms) voor de beste online gaming beleving
- LPF-1000 coax filter: set wordt geleverd inclusief een Low Pass Filter dat voorkomt dat netwerksignalen uw huis verlaten (ter beveiliging) en de impedantie van uw coaxnetwerk verhoogt (voorkomt signaal verlies).
- Met ingebouwde 4-port Ethernet Switch: sluit eenvoudig tot 4 apparaten aan.
- Status Lights: visuele weergave op de node van de signaalkwaliteit maakt installatie en gebruik eenvoudig waarbij u geen IP- of netwerkkennis nodig heeft.

4. VOORBEREIDING

De ruimte waarin u een netwerkaansluiting (IP/internet) wilt creëren moet beschikken over een coxaansluiting. Dit kan een wandcontactdoos, splitter of einde van een coaxkabel zijn. Verzekert u ervan dat deze coxaansluiting een goede signaalontvangst heeft voor analoge en/of digitale televisie. Als dat niet het geval is kan dat leiden tot een slechte verbinding tussen de twee IPTV Coax Pro™ nodes.

4.2 F-connector aansluitingen

Binnen uw coaxnetwerk kunt 2 soorten verbindingen tegen komen; de F-connector en de IEC-connector.



F-connector



IEC-connector

Oudere installaties maken over het algemeen nog gebruik van IEC aansluitingen en nieuwere installaties van F-connectoren. Het gebruik van F-connectoren binnen uw coaxnetwerk wordt aanbevolen vanwege de kwaliteit van de verbinding. De F-connector heeft een lager signaal verlies in vergelijking met een IEC-connector. Om verlies te voorkomen/verminderen maken de IPTV Coax Pro™ nodes gebruik van een F-connector aansluiting. Gebruik IEC aansluitingen bij voorkeur alleen voor losse kabels om bijvoorbeeld uw TV mee te verbinden.

Geen enkel coaxnetwerk in huis is hetzelfde waardoor er in de praktijk oneindig veel verschillende aansluitmogelijkheden bestaan. Hierdoor is het onmogelijk om alle mogelijke kabels en aansluitingen aan de set inhoud toe te voegen. U kunt de kabels zelf confectioneren of de bestaande kabels doorknippen en gebruik maken van de meegeleverde F-connectoren. Ook zijn in de vakhandel IEC naar F-connector verloopkabels verkrijgbaar, laat u hierover informeren.

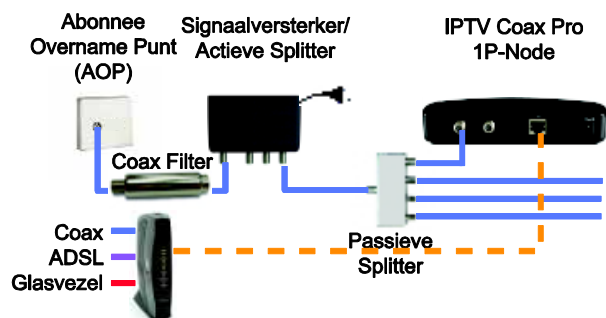
In het vervolg van de gebruiksaanwijzing wordt uitgegaan van een installatie met F-connectoren.

Voor meer informatie over het zelf maken van coaxkabels met F-connectoren, kijk dan op www.marmitek.com (FAQs).

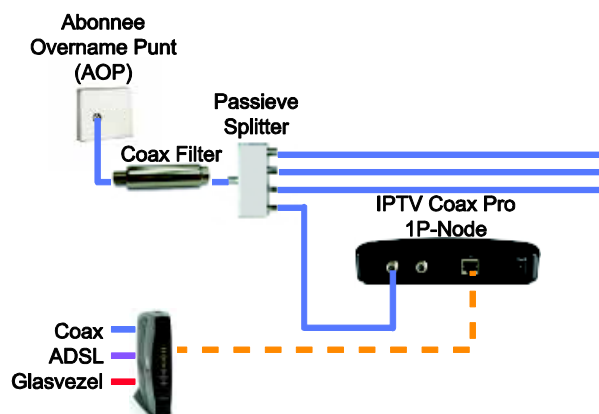
4. INSTALLATIE

Gebruik bij installatie van de IPTV Coax Pro™ nodes zo min mogelijk splitters, connectors, converters, versterkers en andere aansluitingen. Ieder onderdeel wat toegevoegd wordt aan het coaxnetwerk zal in bepaalde mate de coaxsignalen verzwakken.

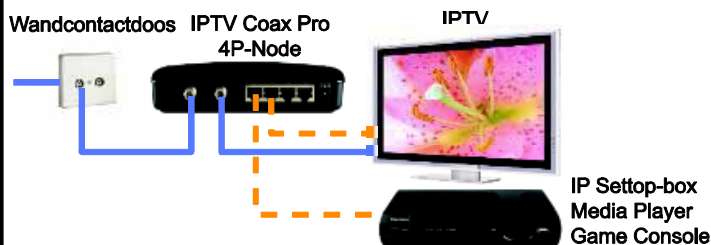
Voorbeeld 1



Voorbeeld 2



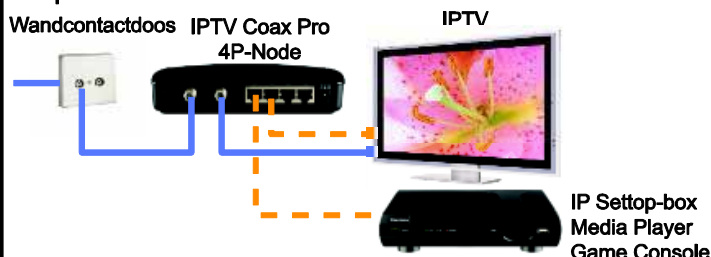
Huiskamer



Slaapkamer

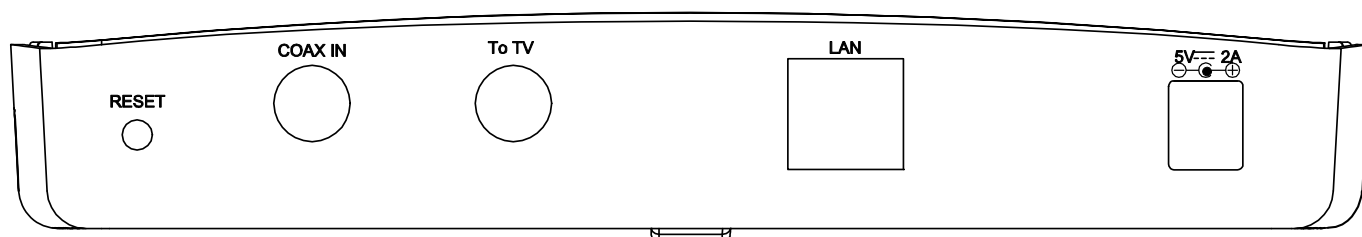


Optioneel extra node



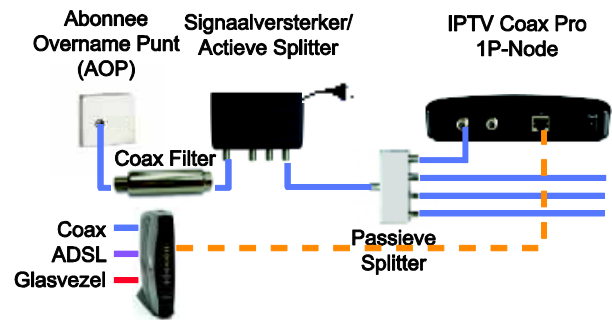
4.3 Aansluiten van de 1P-node (in de meterkast)

Met uitzondering van de ingebouwde 4-poort Ethernet Switch is er geen technisch verschil tussen de IPTV Coax Pro™ 1P-node en 4P-node. In de meeste gevallen zal de 1P-node geplaatst worden in de meterkast of bij het Abonnement Overname Punt (AOP) waar uw coaxkabel en internet aansluiting uw woning binnen komt. U kunt dan de 4P-node gebruiken om tot 4 apparaten aan te sluiten met een netwerkaansluiting (internet/IP).



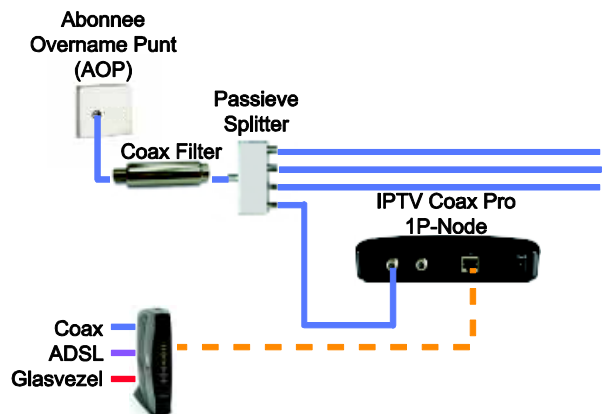
Meterkast voorbeeld 1

1. Plaats de IPTV Coax Pro™ 1P-node zo dicht mogelijk bij het AOP in de meterkast of andere plaats waar de coaxkabel uw woning binnenkomt.
2. Sluit de COAX IN van de 1P-node aan op een aansluiting die nog vrij is op uw passieve splitter doormiddel van een coaxkabel(niet meegeleverd) met F-Connector.
3. Let op, de (actieve) signaalversterker geeft het signaal van de IPTV Coax Pro™ nodes niet door. Plaats deze dus nooit tussen de 1P-node en 4P-node in.
4. U kunt de To TV ongebruikt laten omdat de IP-/internetsignalen ook via de COAX IN aansluiting van de 1P-node naar uw coaxnetwerk verstuurd worden.
5. Sluit een netwerkkabel CAT5 (meegeleverd) aan op uw internet router en de andere kant op de LAN aansluiting van de 1P-node.
6. Sluit vervolgens de voedingskabel op de 1P-node en steek de adapter in het stopcontact.



Meterkast voorbeeld 2

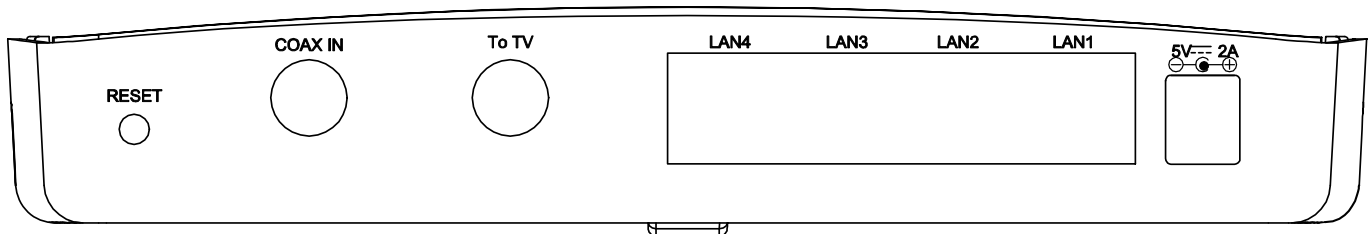
1. Plaats de IPTV Coax Pro™ 1P-node zo dicht mogelijk bij het AOP in de meterkast of andere plaats waar de coaxkabel uw woning binnenkomt.
2. Sluit de COAX IN van de 1P-node aan op een aansluiting die nog vrij is op uw passieve splitter doormiddel van een coaxkabel(niet meegeleverd) met F-Connector.
3. U kunt de To TV ongebruikt laten omdat de IP-/internetsignalen ook via de COAX IN aansluiting van de 1P-node naar uw coaxnetwerk verstuurd worden.
4. Sluit een netwerkkabel CAT5 (meegeleverd) aan op uw internet router en de andere kant op de LAN aansluiting van de 1P-node.
5. Sluit vervolgens de voedingskabel op de 1P-node en steek de adapter in het stopcontact.



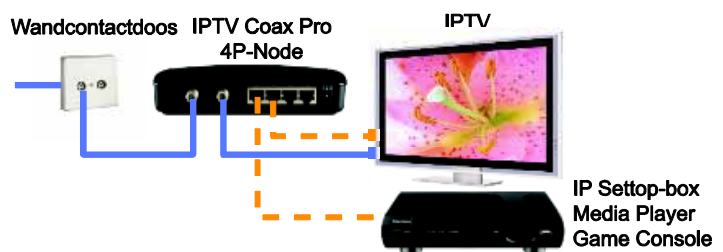
TIP: Controleer na installatie of de F-connectoren goed aangedraaid zijn met behulp van een steeksleutel (handvast).

4.4 Aansluiten van de 4P-node (Huiskamer)

Creëer nu een netwerkaansluiting (IP/ internet) op uw bestaande coaxnetwerk in een ruimte die beschikt over een coxaansluiting. Dit kan een wandcontactdoos, spitter of einde van een coaxkabel zijn.



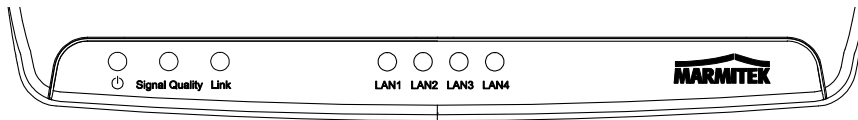
1. Maak de coaxkabel van uw TV (of ander apparaat) los van de bestaande coxaansluiting.
2. Plaats op de vrijgekomen aansluiting een coaxkabel (niet meegeleverd) met F-connector en sluit deze aan op de COAX IN van de 4P-node.
3. Draai vervolgens de F-connector naar IEC-adapter (meegeleverd) op de To TV van de 4P-node om de eerder losgemaakte kabel weer op uw TV (of ander apparaat) aan te sluiten.
4. Sluit een netwerkkabel CAT5 (meegeleverd) aan op uw apparaat (IP settopbox, SMART TV, Media Player, etc) en de andere op één van de vier LAN aansluitingen van de 4P-node. De ingebouwde 4 poort switcher hoeft verder niet geconfigureerd te worden.
5. Sluit vervolgens de voedingskabel aan op de 4P-node en steek de adapter in het stopcontact.



TIP: Controleer na installatie of de F-connectoren goed aangedraaid zijn met behulp van een steeksleutel (handvast).

4.5 Controle van de installatie

Om te controleren of u de installatie juist heeft uitgevoerd dient op zowel de 1P-node als de 4P-node een aantal punten te controleren.

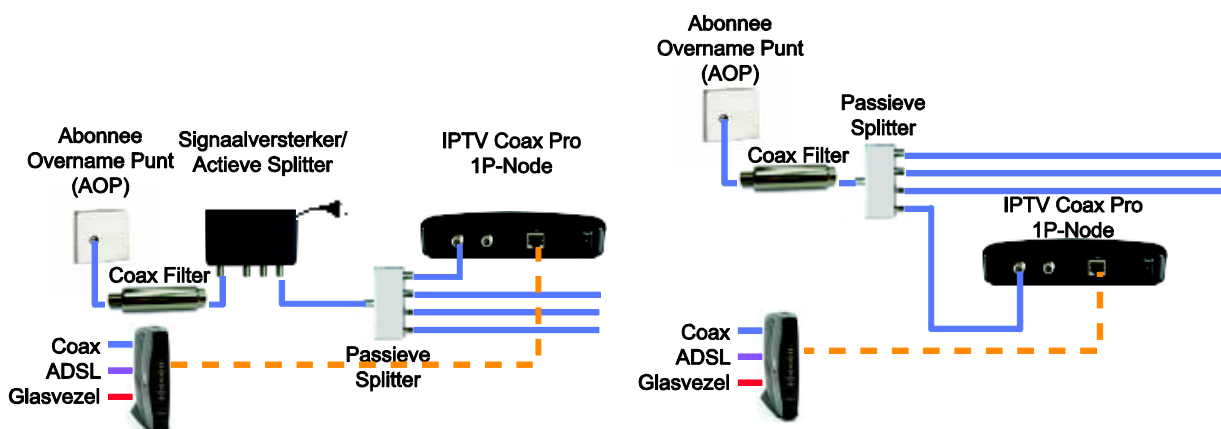


1. Controleer of het POWER lampje oplicht, de node is van stroom voorzien.
2. Controleer of het LINK lampje oplicht, de 1P-node is op de juiste manier verbonden met de 4P-node.
3. Controleer of SIGNAL QUALITY lampje groen oplicht, de signaalkwaliteit tussen de 1P-node en 4P-node is zeer goed.
4. Controleer of het LAN lampje oplicht of knippert, wanneer deze oplicht is het apparaat verbonden en wanneer het knippert is er sprake van data overdracht.

In alle andere gevallen raadpleeg de veel gestelde vragen.

4.6 Gebruik van het LPF-1000 coax filter

Indien u gebruik maakt van analoge- of digitale televisie via de coaxkabel raden wij u aan gebruik te maken van de meegeleverde coaxfilter. Dit filter voorkomt dat netwerksignalen uw huis kunnen verlaten (beveiliging) en reflecteert het signaal terug het coaxnetwerk in waardoor de signaalkwaliteit verbetert. Dit filter is niet van invloed op uw bestaande coaxsignalen zoals bijvoorbeeld TV, radio, telefonie. Plaats het coaxfilter direct op het punt waar de coaxkabel uw woning binnenkomt.



5. VEEL GESTELDE VRAGEN

Link en Signal Quality lampjes branden niet

De IPTV Coax Pro™ node is kan geen goede verbinding maken met een andere node op het coaxnetwerk.

- Controleer of op alle IPTV Coax Pro™ nodes het POWER lampje brandt.
- Mogelijk is het signaal tussen de twee IPTV Coax Pro™ nodes te zwak om een verbinding tot stand te kunnen brengen. Dat kan veroorzaakt worden door slecht verbindingen of aansluitingen (splitters, kabels, aansluitingen) van een slechte kwaliteit. Gebruik zoveel mogelijk F-connector aansluitingen, kabels en splitters van een hoge kwaliteit.
- De coaxkabels mogen niet gebogen, geknikt of beschadigd zijn.
- Zorg ervoor dat er geen actieve coaxsignaalversterkers geïnstalleerd zijn tussen twee IPTV Coax Pro™ nodes.
- Houd de RESET knop gedurende 10 seconde ingedrukt om de fabrieksinstellingen van de IPTV Coax Pro™ node herstellen.

Signal Quality lampje licht rood op

De IPTV Coax Pro™ node is verbonden met een andere node op het coaxnetwerk. De signaalkwaliteit tussen beide is voldoende maar niet maximaal. Deze verbinding is stabiel en snel genoeg om uw internet apparaten met een hoge bandbreedte aan te sluiten. Let op, het toevoegen van meerdere coaxsplitters, -kabels of ander aansluitmateriaal kan het signaal verzwakken waardoor de signaal kwaliteit ontoereikend wordt en het lampje uit zal gaan.

RESET:

- 1 seconde ingedrukt houden om de IPTV Coax Pro™ node opnieuw op te starten.
- 10 seconde ingedrukt houden om de IPTV Coax Pro™ node naar fabrieksinstellingen te herstellen.

Heeft u vragen die hierboven niet beantwoord worden? Kijk dan op www.marmitek.com.

6. TECHNISCHE GEGEVENS

IPTV Coax Pro™ node

Voedingsadapter:	100~240VAC@50/60Hz, 5VDC 2A
Bereik:	max. 100m bij RG-59 coaxkabel
Coax ingang:	F-connector, 75ohm
Coax uitgang:	F-connector, 75ohm
RF uitgangsniveau:	E-Band, -3dBm D-Band, -10dBm
Netwerkaansluiting:	1P-node: 1x 10/100Mbps Ethernet (RJ45) 4P-node: 4x 10/100Mbps Ethernet (RJ45)
Status indicatie:	Power, Link, Signal Quality, LAN
Afmetingen:	170 x 95 x 30mm

Omgeving

Omgevingstemperatuur:	+0 tot +40°C
Omgevingsvochtigheid:	10% tot 85%

MoCA

Version	MoCA 1.1
Frequentie:	E-Band, 475~625MHz (5 kanalen) D-Band, 1125~1525MHz (8 kanalen)
Bandbreedte:	50MHz
Doorvoersnelheid:	PHY 250Mbps
Latentie:	< 5ms

Specificaties kunnen wijzigen zonder voorafgaande melding hiervan.

7. OPTIONEEL VERKRIJGBAAR

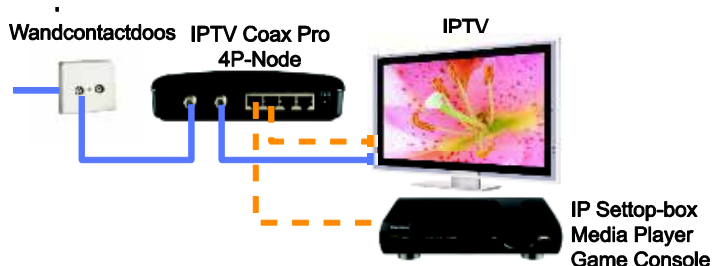
Extra IPTV Coax Pro™ 4P-node (Artnr. 08185 / 08186)

Creëer op meerdere plaatsen in huis (woonkamer, slaapkamer, werkkamer, zolder) via uw coaxnetwerk extra

netwerkaansluitingen

(IP/internet). U kunt tot maximaal 16 extra 4P-nodes op uw

coaxnetwerk aansluiten. Zie datasheet van de Extra 4P-node op www.marmitek.com



Milieu-informatie voor klanten in de Europese Unie

De Europese Richtlijn 2002/96/EC schrijft voor dat apparatuur die is voorzien van dit symbool op het product of de verpakking, niet mag worden ingezameld met niet-gescheiden huishoudelijk afval. Dit symbool geeft aan dat het product apart moet worden ingezameld. U bent zelf verantwoordelijk voor de vernietiging van deze en andere elektrische en elektronische apparatuur via de daarvoor door de landelijke of plaatselijke overheid aangewezen inzamelingskanalen. De juiste vernietiging en recycling van deze apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid. Voor meer informatie over het vernietigen van uw oude apparatuur neemt u contact op met de plaatselijke autoriteiten of afvalverwerkingdienst, of met de winkel waar u het product hebt aangeschaft.

DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Marmitek BV, declares that this IPTV Coax Pro™ is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the following Directives:

Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Directive 2006/95/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits

Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Commission Regulation (EC) No 278/2009 of 6 April 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for no-load condition electric power consumption and average active efficiency of external power supplies

Hiermit erklärt Marmitek BV die Übereinstimmung des Gerätes IPTV Coax Pro™ den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinien:

Richtlinie 2004/108/EG des europäischen parlaments und des rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen

Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Verordnung (EG) Nr. 278/2009 der Kommission vom 6. April 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an die Leistungsaufnahme externer Netzteile bei Nulllast sowie ihre durchschnittliche Effizienz im Betrieb

Par la présente Marmitek BV déclare que l'appareil IPTV Coax Pro™ est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directives:

Directive 2004/108/CE du parlement européen et du conseil du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique

Directive 2006/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension

Directive 2002/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Règlement (CE) no 278/2009 de la Commission du 6 avril 2009 portant application de la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception relatives à la consommation d'électricité hors charge et au rendement moyen en mode actif des sources d'alimentation externes

Marmitek BV declara que este IPTV Coax Pro™ cumple con las exigencias esenciales y con las demás reglas relevantes de la directriz:

Directiva 2004/108/ce del parlamento europeo y del consejo de 15 de diciembre de 2004 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética

Directiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión

Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos

Reglamento (CE) no 278/2009 de la Comisión de 6 de abril de 2009 por el que se desarrolla la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo concerniente a los requisitos de diseño ecológico aplicables a la eficiencia media en activo de las fuentes de alimentación externas y a su consumo de energía eléctrica durante el funcionamiento en vacío

Con ciò, Marmitek BV, dichiara che il IPTV Coax Pro™ è conforme ai requisiti essenziali ed alle disposizioni relative alla Direttiva:

Direttiva 2004/108/ce del parlamento europeo e del consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica

Direttiva 2006/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al material elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

Direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 gennaio 2003 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Regolamento (CE) n. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009 recante misure di esecuzione della direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le specifiche di progettazione ecocompatibile relative al consumo di energia elettrica a vuoto e al rendimento medio in modo attivo per gli alimentatori esterni

Bij deze verklaart Marmitek BV, dat deze IPTV Coax Pro™ voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijnen:

Richtlijn 2004/108/eg van het europees parlement en de raad van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit

Richtlijn 2006/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen

Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur

Verordening (EG) Nr. 278/2009 van de Commissie van 6 april 2009 houdende tenuitvoerlegging van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft voorschriften inzake ecologisch ontwerp voor het elektrisch opgenomen vermogen van externe stroomvoorzieningen in niet-belaste toestand en de gemiddelde actieve efficiëntie van externe stroomvoorzieningen



MARMITEK BV - P.O. BOX 4257 - 5604 EG EINDHOVEN – THE NETHERLANDS

